



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggungjawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar Lampung, 02 Maret 2020



Arrikhalu Rosivda
1611010221

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Implementasi Metode *Fuzzy Mamdani*
dalam Menentukan Penempatan Asisten
Laboratorium di IIB Darmajaya

Nama Mahasiswa : Arrikhalu Rosiyda
NPM : 1611010221
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam sidang
Tugas Penutup Studi guna memperoleh gelar Sarjana Ilmu Komputer pada
Jurusan Teknik Informatika IIB Darmajaya



Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi.

Yulmaini, S.Kom., M.Cs
NIK. 00620303

Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 00480802

HALAMAN PENGESAHAN

Telah diuji dan dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Program Studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya dan dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

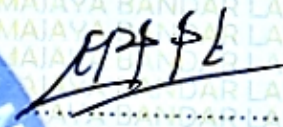
Mengesahkan,

1. Tim Penguji

Tanda Tangan

Anggota 1

Dr. Sri Lestari, S.Kom., M.Cs



Anggota 2

Septilia Arfida, S.Kom., M.T.I



2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Maulin Jamal, S.T., M.Eng

NIK. 00590203

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 02 Maret 2020

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE *FUZZY MAMDANI* DALAM MENENTUKAN PENEMPATAN ASISTEN LABORATORIUM DI IBI DARMAJAYA

Oleh

Arrikhalu Rosiyda

1611010221

Penempatan asisten laboratorium merupakan tahap yang penting dalam suatu laboratorium. Dimana asisten alboratorium harus ditempatkan sesuai dengan konsentrasi dan kemampuan yang dimiliki. Sering kali asiosten laboratorium di tempatkan berdasarkan jurusan semata, padahal dalam setiap jurusan memiliki kosentrasi yang berbeda-beda.

Penelitian ini memberikan alternatif berupa suatu sistem yang mampu membantu laboran atau petugas laboratorium dalam melakukan penempatan asisten laboratorium di IBI Darmajaya. Dalam penelitian ini untuk melakukan penempatan asisten lavoratorium dilakukan berdasarkan nilai dari matakuliah yang pernah diambil oleh asisten laboratorium dan menggunakan metode *fuzzy mamdani*.

Metode *fuzzy mamdani* sesuai untuk digunakan pada proses penempatan asisten laboratorium, karena penempatan asisten laboratorium berdasarkan kriteria- kriteria tertentu, yang mana kriteria- kriteria tersebut akan diterapkan kedalam aturan-aturan yang terdapat pada metode mamdani, sehingga dapat membantu memberikan keputusan layak atau tidaknya asisten laboratorium ditempatkan pada matakuliah tertentu.

Kata Kunci : Penempatan asisten laboratorium, *fuzzy mamdani*

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF FUZZY MAMDANI METHOD ON DETERMINING THE LABORATORY ASSISTANT PLACEMENT IN IIB DARMAJAYA

By

Arrikhalu Rosiyda

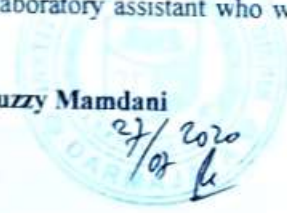
1611010221

The placement of laboratory assistants is important in a laboratory. The assistant must be placed in accordance with the concentration and capabilities. In this case, the laboratory assistant is only placed based on majors, even though each department has different concentrations.

This study provided an alternative that contains a system that was able to help laboratory assistants or laboratory staff in placing laboratory assistants in IIB Darmajaya. So, the purpose of this study was to determine the placement of the assistant laboratory using the Fuzzy Mamdani Method and conduct based on the result of the subject taken by the laboratory assistant.

The Fuzzy Mamdani method was suitable for use in the process of placing laboratory assistants because the placement of assistants for certain criteria. The criteria will be applied into the rules needed in the Fuzzy Mamdani method, so that it was able to help providing a decision for a laboratory assistant who was going to be placed in a particular subject.

Keywords: Placement of Laboratory Assistants, Fuzzy Mamdani



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Ruang Lingkup	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Asisten Laboratorium	6
2.2 <i>Fuzzy Logic</i>	6
2.2.1 Alasan digunakannya logika <i>fuzzy</i>	6
2.2.2 Himpunan <i>fuzzy</i>	7
2.2.3 Fungsi Keanggotaan	8
2.2.3.1 Representasi Linear	8
2.2.3.2 Representasi kurva segitiga	9
2.2.3.3 Representasi kurva trapezium	10
2.2.3.4 Representasi kurva bentuk bahu	10
2.2.4 Operasi Himpunan <i>fuzzy</i>	11
2.2.5 Fungsi Implikasi	12
2.3 <i>Fuzzy Inference System</i>	13
2.4 <i>Fuzzy Mamdani</i>	13
2.5 MATLAB	16
2.5.1 Menjalankan MATLAB	17
2.5.2 Memanfaatkan GUIDE	18

2.5.3 Mengenal Toolbar	19
2.6 <i>Prototype</i>	20
2.7 Penelitian Terkait	22
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	27
3.1.1 <i>Communication</i>	27
3.1.2 <i>Quick Plan</i>	28
3.1.2.1 Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	28
3.1.2.2 Metode Penelitian	29
3.1.2.3 Tahap Penerapan Metode	30
3.1.3 <i>Modeling Quick Design</i>	35
3.1.3.1 Desain Kondisi Variabel	35
3.1.3.2 Rancangan Fungsi Keanggotaan	37
3.1.3.3 Fungsi Keanggotaan variabel input nilai mata kuliah dengan semesta pembicaraan (0-100)	37
3.1.3.4 Fungsi keanggotaan variabel output kelas mata kuliah dengan semesta pembicaraan (0-100)	38
3.1.3.5 Pembentukan Aturan (<i>rules</i>)	39
3.1.3.6 Desain <i>rules</i>	44
3.1.3.7 Desain Program	44
3.1.4 <i>Construction of Prototype</i>	45
3.1.5 <i>Deployment and Feedback</i>	46
3.2 Pengujian Perangkat Lunak	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Penelitian	47
4.1.1 Implementasi sistem penempatan asisten laboratorium	47
4.1.2 Pengujian Sistem	53
4.1.2.1 Pengujian halaman pembuka	53
4.1.2.2 Pengujian halaman fungsi	54
4.1.2.3 Pengujian halaman kecerdasan buatan dan <i>mobile technology</i>	55
4.2 Pembahasan	56
4.2.1 Penerapan kasus	56
4.2.2 Kelebihan dan kekurangan	66
4.2.2.1 Kelebihan	67
4.2.2.2 Kekurangan	67
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	68
5.1 Simpulan	68
5.2 Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pengenalan Komponen-komponen	19
Tabel 2.2 Penelitian Terkait	22
Tabel 3.1 Variabel Input dari aritektur FIS <i>MAMDANI</i>	31
Tabel 3.2 Variabel Output dari aritektur FIS <i>MAMDANI</i>	32
Tabel 3.3 Variabel Input dan Output berdasarkan kosentrasi	33
Tabel 3.4 Penentuan Variabel, Pembicaraan dan Himpunan <i>fuzzy</i>	36
Tabel 3.5 Pengelompokan Kelas dan nilai matakuliah	39
Tabel 4.1 Sampel Nilai Asisten Laboratorium	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Representasi Linear Naik	8
Gambar 2.2. Representasi Linear Turun	9
Gambar 2.3. Representasi Kurva Segitiga	9
Gambar 2.4. Representasi Kurva Trapesium	10
Gambar 2.5. Representasi Kurva Bahu	10
Gambar 2.6. Halaman Utama Matlab	17
Gambar 2.7. Kotak Dialog Matlab	18
Gambar 2.8. Tampilan GUIDE Matlab	18
Gambar 2.9. Toolbar pada GUIDE	19
Gambar 2.10 Model <i>Prototype</i>	21
Gambar 3.1. Alur Penelitian	29
Gambar 3.2. aritektur FIS <i>MAMDANI</i>	31
Gambar 3.3. Variabel Nilai Matakuliah.....	37
Gambar 3.4. Variabel Kelas Matakuliah.....	38
Gambar 3.5. Blok Diagram	44
Gambar 3.6. <i>Flowchart</i> diagram	45
Gambar 4.1. Halaman Pembuka	47
Gambar 4.2. Halaman aksi	48
Gambar 4.3. Halaman Fungsi	48
Gambar 4.4. Halaman Kosentrasi	49
Gambar 4.5. Halaman kecerdasan buatan.....	50

Gambar 4.6. Halaman <i>mobile technology</i>	51
Gambar 4.7. Halaman utama aplikasi	52
Gambar 4.8. Pengujian tombol keluar	53
Gambar 4.9. Pengujian halaman fungsi	53
Gambar 4.10 Pengguna kosentrasi kecerdasan buatan	54
Gambar 4.11 Pengguna kosentrasi <i>mobile technology</i>	55
Gambar 4.12 Fungsi keanggotaan variable input Nilai Pemograman dasar	57
Gambar 4.13 Fungsi keanggotaan variable input Nilai <i>machine learning</i>	58
Gambar 4.14 Fungsi keanggotaan variable Output kelas pemograman dasar	59
Gambar 4.15 Fungsi keanggotaan variable Output kelas <i>machine learning</i>	60
Gambar 4.16 Aplikasi fungsi implikasi untuk R1	61
Gambar 4.17 Aplikasi fungsi implikasi untuk R1024	61
Gambar 4.18 Daerah hasil komposisi kelas pemograman dasar	62
Gambar 4.19 Daerah hasil komposisi kelas <i>machine learning</i>	63

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Laboratorium merupakan tempat untuk melakukan kegiatan praktek guna mendukung sistem pembelajaran. Sebuah laboratorium diharapkan dapat menjadi tempat untuk mengimplemtasikan ilmu yang telah disampaikan diteori dengan cara melaksanakan praktikum. Dimana laboratorium dituntut untuk dapat memiliki sumber daya manusia dengan karakteristik sesuai dengan praktikum yang dilakukan. Sumber daya manusia dalam laboratorium adalah asisten laboratorium dimana asisten laboratorium berfungsi untuk membantu dosen pada saat kegiatan praktek berlangsung pada perguruan tinggi.

Sebuah perguruan tinggi, tentunya mempunyai beberapa jurusan yang harus disertai dengan asisten laboratorium. Salah satu perguruan tinggi tersebut adalah perguruan tinggi IIB Darmajaya. Laboratorium Komputer IIB Darmajaya digunakan untuk semua jurusan, salah satunya adalah jurusan Teknik Informatika.

Seleksi penerimaan asisten laboratorium harus diterapkan, agar mahasiswa yang diterima menjadi asisten laboratorium adalah mahasiswa terpilih yang mempunyai kemampuan untuk membantu mahasiswa dalam praktikum. Sistem yang berjalan pada saat ini, penempatan asisten laboratorium hanya berdasarkan jurusan semata. Padahal pada jurusan Teknik Informatika maupun jurusan yang lainnya memiliki beberapa kosentrasi, yang mana belum tentu asisten laboratorium memiliki kemampuan pada kosentrasi yang diampu dan perkembangan teknologi pada bidang tersebut.

Seiring perkembangan zaman, teknologi semakin lama semakin berkembang dengan baik. Teknologi berkembang seiring dengan perkembangan sumber daya manusia. Banyak teknologi terbaru, yang muncul dan berkembang guna membantu kebutuhan manusia. Teknologi sekarang kerap diimplementasikan dalam kedalam sistem yang terdapat pada *device* atau alat, sehingga alat tersebut dapat digunakan untuk membantu pekerjaan manusia. Sistem yang dibuat dapat berbasis android, web dan desktop, penggunaan sistem ini dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan. Perkembangan teknologi tersebut antara lain adalah perkembangan teknologi dibidang *Artificial Intellegence*. *Artificial Intellegence* yaitu suatu ilmu yang mana membuat komputer dapat menirukan kecerdasan manusia. *Artificial Intellegence* terus mengalami perkembangan, hingga memberikan cabang ilmu baru yaitu *Fuzzy Logic*.

Fuzzy Logic merupakan ilmu yang menerapkan pengetahuan manusia dalam bentuk aturan-aturan atau *rules*. Cabang ilmu ini memiliki kemampuan untuk membuat komputer atau sistem dapat memberikan keputusan layaknya seorang manusia. Contoh penerapan ilmu *Fuzzy Logic* adalah penggunaan *Fuzzy Logic* dalam menentukan jurusan perkuliahan, menentukan produksi barang dalam suatu perusahaan, menentukan penempatan karyawan, menentukan kosentrasi matakuliah dan lainnya. Hal ini menjadi bukti bahwa *Fuzzy Logic* merupakan teknologi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi dapat dijadikan solusi dari suatu permasalahan.

Penempatan asisten laboratorium IIB Darmajaya sering kali terjadi permasalahan, yaitu asisten yang ditempatkan kurang menguasai materi yang disampaikan oleh dosen pengajar, dikarenakan asisten laboratorium tidak ditempatkan sesuai dengan kemampuannya. Hal ini dapat mempengaruhi proses kegiatan praktikum dan mengurangi fungsi dari asisten laboratorium.

Berdasarkan permasalahan diatas, perlu dibuat sistem cerdas dalam bidang *fuzzy logic* dengan menggunakan metode mamdani dalam pemilihan

matakuliah yaitu implementasi metode *fuzzy* mamdani dalam menentukan penempatan asisten laboratorium. Sistem ini akan dibuat menggunakan variable input konsentrasi dan nilai matakuliah terkait, baik nilai praktikum maupun nilai teori, dan memberikan output berupa kelas matakuliah praktikum. Sistem ini dibuat berbasis desktop, karena sistem ini hanya digunakan untuk instansi yang memerlukan atau pada laboratorium IIB Darmajaya, bukan digunakan oleh khalayak umum. Metode ini sesuai untuk digunakan pada proses penempatan asisten laboratorium, karena penempatan asisten laboratorium berdasarkan kriteria- kriteria tertentu, yang mana kriteria- kriteria tersebut akan diterapkan kedalam aturan-aturan yang terdapat pada metode mamdani, sehingga dapat membantu memberikan keputusan layak atau tidaknya asisten laboratorium ditempatkan pada matakuliah tertentu.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini memiliki batasan-batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

- a. Objek dalam penelitian ini adalah Laboratorium Komputer IIB Darmajaya dan dengan menggunakan studi kasus pada Program Studi Teknik Informatika.
- b. Penelitian ini menggunakan metode *fuzzy* mamdani dengan metode max-min dan metode *centroid* untuk menentukan pemilihan matakuliah dalam penempatan asisten laboratorium.
- c. Variabel yang digunakan sebagai kriteria dalam pemilihan matakuliah dalam penempatan asisten laboratorium adalah 20 variabel input yaitu nilai matakuliah terkait dan 20 variabel output yaitu kelas matakuliah praktikum yang dikelompokkan berdasarkan konsentrasi.

- d. Solusi yang diberikan dalam penelitian ini adalah sistem yang memberikan output berupa matakuliah yang sesuai dengan kemampuan asisten laboratorium.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah membangun sistem dengan mengimplementasikan metode *fuzzy* mamdani dalam pemilihan matakuliah untuk penempatan asisten laboratorium di IIB Darmajaya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari implentasi metode *fuzzy* mamdani dalam menentukan penempatan asisten laboratorium di IIB Darmajaya adalah mengimplementasikan metode *fuzzy* mamdani yang dalam menentukan penempatan asisten laboratorium berdasarkan kemampuan yang dimiliki.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari implentasi metode *fuzzy* mamdani dalam menentukan penempatan asisten laboratorium di IIB Darmajaya adalah sebagai berikut :

- a. Mempermudah proses penempatan asisten laboratorium dengan metode *fuzzy logic*.
- b. Asisten laboratorium ditempatkan sesuai kosentrasi yang dimiliki sehingga dapat menguasai materi pembelajaran dan proses belajar mengajar berlangsung dengan baik.
- c. Kelas yang tidak terdapat asisten yang disarankan dapat dilakukan pelatihan terlebih dahulu.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penelitian ini menggunakan kerangka penulisan yang tersusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Memuat latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penulisan, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan kajian pustaka dan dasar teori yang berkaitan dengan penelitian Logika *Fuzzy* Metode Mamdani.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Membahas metodologi yang digunakan dalam penelitian dalam menentukan penempatan asisten laboratorium di IIB Darmajaya

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Membahas analisa hasil terhadap metode yang digunakan, yaitu Logika *Fuzzy* Metode Mamdani dalam menentukan penempatan asisten laboratorium di IIB Darmajaya.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Memuat kesimpulan dan saran yang diperoleh, serta saran penelitian untuk pengembangan lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Asisten Laboratorium

Asisten laboratorium adalah seseorang yang membantu dosen dalam melangsungkan kegiatan praktikum pada laboratorium. Asisten laboratorium membantu dosen dengan cara menghampiri praktikan dan memastikan praktikan dapat mengikuti kegiatan praktek dengan baik.

2.2 Fuzzy Logic

Menurut buku Aplikasi Logika *Fuzzy* untuk Pendukung Keputusan oleh (Kusumadewi & Purnomo, 2013) menyatakan bahwa logika *fuzzy* merupakan salah satu komponen pembentuk *soft computing*. Logika *fuzzy* pertama kali diperkenalkan oleh Prof. Lotfi A. Zadeh pada tahun 1965. Dasar logika *fuzzy* adalah teori himpunan *fuzzy*. Pada teori himpunan *fuzzy*, peranan derajat keanggotaan sebagai penentu keberadaan elemen dalam suatu himpunan sangatlah penting. Nilai keanggotaan atau derajat keanggotaan atau membership function menjadi ciri utama dari penalaran dengan logika *fuzzy* tersebut.

2.2.1 Alasan Digunakannya Logika Fuzzy

Berdasarkan buku Aplikasi Logika *Fuzzy* untuk Pendukung Keputusan oleh (Kusumadewi & Purnomo, 2013) menyatakan bahwa menurut Cox (1994), ada beberapa alasan mengapa orang menggunakan logika *fuzzy*, antara lain :

1. Konsep logika *fuzzy* mudah dimengerti. Karena logika *fuzzy* menggunakan dasar teori himpunan, maka konsep matematis yang mendasari penalaran *fuzzy* tersebut cukup mudah untuk dimengerti.

2. Logika *fuzzy* sangat fleksibel, artinya mampu beradaptasi dengan perubahan-perubahan, dan ketidakpastian yang menyertai permasalahan.
3. Logika *fuzzy* memiliki toleransi terhadap data yang tidak tepat. Jika diberikan sekelompok data yang cukup homogen, dan kemudian ada beberapa data yang “eksklusif”, maka logika *fuzzy* memiliki kemampuan untuk menangani data eksklusif tersebut.
4. Logika *fuzzy* mampu memodelkan fungsi-fungsi nonlinear yang sangat kompleks.
5. Logika *fuzzy* dapat membangun dan mengaplikasikan pengalaman-pengalaman para pakar secara langsung tanpa harus melalui proses pelatihan. Dalam hal ini, sering dikenal dengan nama *Fuzzy Expert Systems* menjadi bagian terpenting.
6. Logika *fuzzy* dapat bekerjasama dengan teknik-teknik kendali secara konvensional. Hal ini umumnya terjadi pada aplikasi di bidang teknik mesin maupun teknik elektro.
7. Logika *fuzzy* didasarkan pada bahasa alami. Logika *fuzzy* menggunakan bahasa sehari-hari sehingga mudah dimengerti.

2.2.2 Himpunan *Fuzzy*

Menurut jurnal informatika oleh (Yulmaini, 2015), Himpunan *fuzzy* adalah himpunan himpunan yang akan dibicarakan pada suatu variabel dalam sistem *fuzzy*. Himpunan *fuzzy* mempunyai 2 atribut, yaitu :

- a. Linguistik, yaitu penamaan suatu grup yang mewakili suatu keadaan atau kondisi tertentu dengan menggunakan bahasa alami. Misalnya : MUDA, PAROBAYA, TUA ; Variabel linguistik adalah Variabel yang mempunyai nilai kata atau kalimat dalam natural atau bahasa cerdas (Bojadziev dan Bojadziev, 2007).
- b. Numeris, yaitu suatu nilai (angka) yang menunjukkan ukuran dari suatu variabel. Misalnya : 40, 25, 20, dan lain sebagainya.

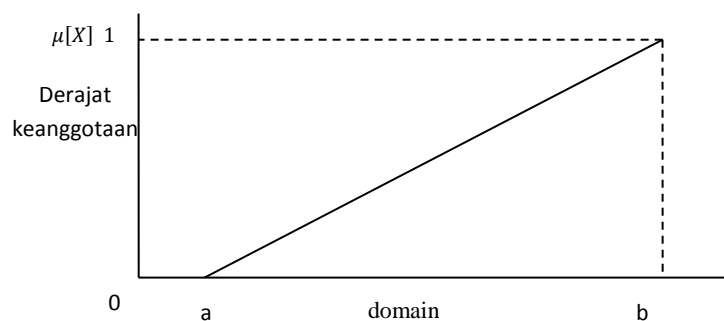
2.2.3 Fungsi Keanggotaan

Menurut buku Aplikasi Logika *Fuzzy* untuk Pendukung Keputusan oleh (Kusumadewi & Purnomo, 2013) menyatakan bahwa fungsi Keanggotaan (*membership function*) adalah suatu kurva yang menunjukkan pemetaan titik-titik input data ke dalam nilai keanggotaannya (sering juga disebut dengan derajat keanggotaan) yang memiliki interval antara 0 sampai 1. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendapatkan nilai keanggotaan adalah dengan melalui pendekatan fungsi. Ada beberapa fungsi yang bisa digunakan.

2.2.3.1 Representasi Linear

Pada Representasi Linear, pemetaan input ke derajat keanggotaannya digambarkan sebagai suatu garis lurus. Bentuk ini paling sederhana dan menjadi pilihan yang baik untuk mendekati suatu konsep yang kurang jelas.

Ada 2 keadaan himpunan *fuzzy* yang linear. Pertama, kenaikan himpunan dimulai pada nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan nol (0) bergerak ke kanan menuju ke nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan lebih tinggi

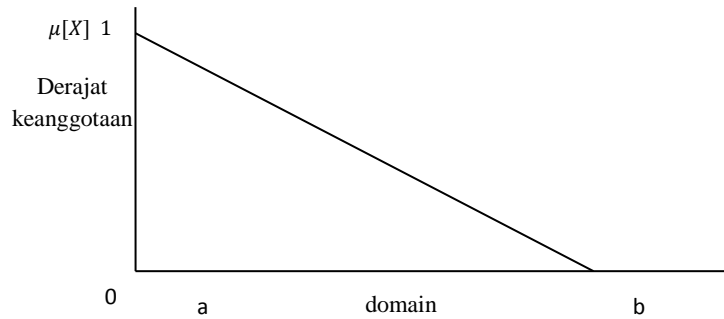


Gambar 2.1 Representasi Linear Naik
(Sumber : Kusumadewi & Purnomo, 2013)

Fungsi keanggotaan:

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq a \\ (x - a)/(b - a); & a \leq x \leq b \\ 1; & x \geq b \end{cases} \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (1)}$$

ke dua, merupakan kebalikan yang pertama. Garis lurus dimulai dari nilai domain dengan derajat keanggotaan tertinggi pada sisi kiri, kemudian bergerak menurun ke nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan lebih rendah.



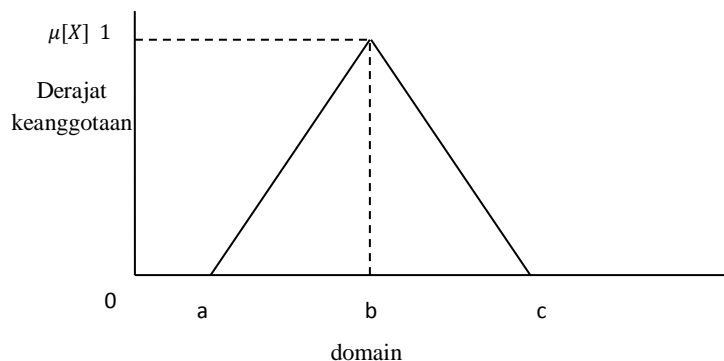
Gambar 2.2 Representasi Linear Turun
(Sumber : Kusumadewi & Purnomo, 2013)

Fungsi keanggotaan:

$$\mu[x] = \begin{cases} 1; & x \leq a \\ (b - x)/(b - a); & a \leq x \leq b \\ 0; & x \geq b \end{cases} \dots\dots\dots \text{Persamaan (2)}$$

2.2.3.2 Representasi Kurva Segitiga

Kurva Segitiga pada dasarnya merupakan gabungan antara 2 garis (linear) seperti gambar berikut



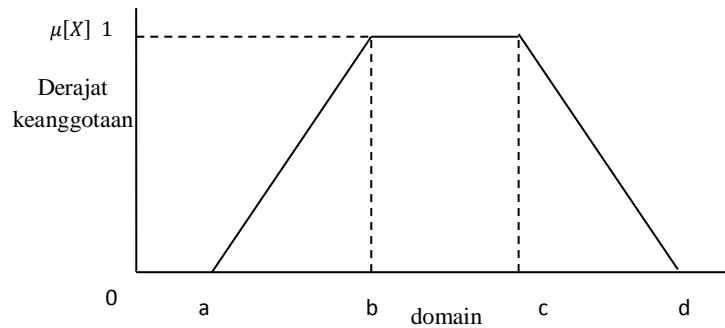
Gambar 2.3 Kurva Segitiga
(Sumber : Kusumadewi & Purnomo, 2013)

Fungsi keanggotaan:

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq a \text{ atau } x \geq c \\ (x - a)/(b - a); & a \leq x \leq b \\ (b - x)/(c - b); & b \leq x \leq c \end{cases} \dots\dots\dots \text{Persamaan (3)}$$

2.2.3.3 Representasi Kurva Trapesium

Kurva Trapesium pada dasarnya seperti kurva segitiga, hanya saja ada beberapa titik yang memiliki nilai keanggotaan.



Gambar 2.4 Kurva Trapesium

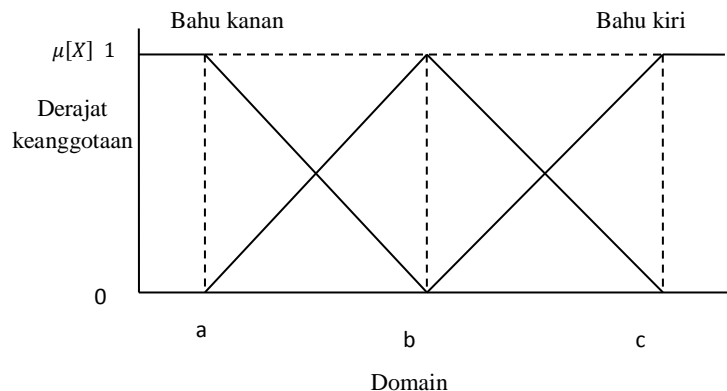
(Sumber : Kusumadewi & Purnomo, 2013)

Fungsi keanggotaan:

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq a \text{ atau } x \geq d \\ (x - a)/(b - a); & a \leq x \leq b \\ 1; & a \leq x \leq b \\ (d - x)/(d - c); & x \geq d \end{cases} \dots\dots\dots \text{Persamaan (4)}$$

2.2.3.4 Representasi Kurva Bentuk Bahu

Himpunan *fuzzy* ‘bahu’ bukan segitiga, digunakan untuk mengakhiri variable suatu daerah *fuzzy*. Bahu kiri bergerak dari benar ke salah, demikian juga bahu kanan bergerak dari salah ke benar.



Gambar 2.5 Kurva Bahu

(Sumber : Kusumadewi & Purnomo, 2013)

Fungsi keanggotaan:

$$\mu_{\text{naik}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq c \\ (x - b)/(c - b); & a \leq x \leq b \\ 1; & x \geq b \end{cases} \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (5)}$$

$$\mu_{\text{turun}}[x] = \begin{cases} 1; & x \leq a \\ (b - x)/(b - a); & a \leq x \leq b \\ 0; & x \geq b \end{cases} \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (6)}$$

2.2.4 Operasi Himpunan *Fuzzy*

Menurut buku Aplikasi Logika *Fuzzy* untuk Pendukung Keputusan oleh (Kusumadewi & Purnomo, 2013) menyatakan bahwa, seperti halnya himpunan konvensional, ada beberapa operasi yang didefinisikan secara khusus untuk mengkombinasi dan memodifikasi himpunan fuzzy. Nilai keanggotaan sebagai hasil dari operasi 2 himpunan sering dikenal dengan nama *fire strength* atau α -predikat. Ada 3 operator dasar yang diciptakan oleh Zadeh, yaitu :

a. Operator AND

Operator ini berhubungan dengan operasi interseksi pada himpunan. α -predikat sebagai hasil operasi dengan operator AND diperoleh dengan mengambil nilai keanggotaan terkecil antarelemen pada himpunan-himpunan yang bersangkutan.

$$\mu_{A \cap B} = \min (\mu_A(x), \mu_B(y)) \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (7)}$$

b. Operator OR

Operator ini berhubungan dengan operasi union pada himpunan α -predikat sebagai hasil operasi dengan OR diperoleh dengan mengambil nilai keanggotaan terbesar antarelemen pada himpunan-himpunan yang bersangkutan.

$$\mu_{A \cup B} = \max (\mu_A(x), \mu_B(y)) \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (8)}$$

c. Operator NOT

Operator ini berhubungan dengan operasi komplemen pada himpunan. α -predikat sebagai hasil operasi dengan operator NOT diperoleh dengan mengurangi nilai keanggotaan elemen pada himpunan yang bersangkutan dari 1.

$$\mu_{A'} = 1 - \mu_A(x) \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (9)}$$

2.2.5 Fungsi implikasi

Menurut buku Aplikasi Logika *Fuzzy* untuk Pendukung Keputusan oleh (Kusumadewi & Purnomo, 2013) menyatakan bahwa, tiap-tiap aturan (proposisi pada baris pengetahuan *fuzzy* akan berhubungan dengan suatu relasi *fuzzy*. Bentuk umum dari aturan yang digunakan dalam fungsi implikasi adalah:

IF x is A THEN y is B

dengan x dan y adalah scalar, dan A dan B adalah himpunan *fuzzy*. Proposisi yang mengikuti IF disebut sebagai anteseden, sedangkan proposisi yang mengikuti THEN disebut sebagai konsekuen. Proposisi ini dapat diperluas dengan menggunakan operator *fuzzy*, seperti :

IF (x₁ is A₁) o (x₂ is A₂) o (x₃ is A₃) o o (x_N is A_N) THEN y is B
dengan o adalah operator (missal : OR atau AND).

Secara umum, ada 2 fungsi implikasi yang dapat digunakan, yaitu:

- a. Min (*minimum*), fungsi ini akan memotong *output* himpunan *fuzzy*.
- b. Dot (*product*). Fungsi ini akan menskala *output* himpunan *fuzzy*.

2.3 *Fuzzy Inference System*

Menurut buku Belajar Cepat *FUZZY* Logic Menggunakan MATLAB oleh (Naba, 2009) menyatakan bahwa, Biasanya seorang operator/pakar memiliki pengetahuan tentang cara kerja dari system yang bias dinyatakan dalam sekumpulan IF-THEN rule. Dengan melakukan *fuzzy Inference*, pengetahuan tersebut bias ditransfer ke dalam perangkat lunak yang selanjutnya memetakan suatu input menjadi output berdasarkan IF-THEN rule yang diberikan. System *Fuzzy* yang dihasilkan disebut *Fuzzy Inference System* (FIS). FIS telah berhasil diaplikasikan dalam berbagai bidang, seperti control otomatis, klasifikasi data, analisis keputusan, dan system pakar. Karena kemampuannya yang fleksibel untuk bias diterapkan di berbagai bidang, FIS sering disebut dengan nama lain, seperti *fuzzy-rule-based-system*, *fuzzy expert system*, *modelling*, *fuzzy logic controller*, dan tidak jarang cukup dengan *fuzzy system*.

2.4 *Fuzzy Mamdani*

Logika *fuzzy* adalah salah satu cabang ilmu kecerdasan buatan untuk membangun sistem cerdas. Logika *fuzzy* sering digunakan dalam pemecahan masalah yang menjelaskan sistem bukan melalui angka-angka, melainkan secara linguistik, atau variabel-variabel yang mengandung ketidakpastian/ketidaktegasan. Nilai-nilai yang bersifat tidak pasti ini berdasarkan penalaran yang mengkombinasikan variabel numerik, variabel linguistik, dan aturan-aturan, dikutip dari jurnal (Yulmaini, 2015).

Menurut buku Aplikasi Logika *Fuzzy* untuk Pendukung Keputusan oleh (Kusumadewi & Purnomo, 2013) mengungkapkan bahwa metode mamdani sering juga dikenal dengan nama Metode Max-Min. Metode ini diperkenalkan oleh Ebrahim Mamdani pada tahun 1975. Untuk mendapatkan output, diperlukan 4 tahapan :

1. **Pembentukan himpunan *fuzzy***

Pada metode Mamdani, baik variabel input maupun variabel output dibagi menjadi satu atau lebih himpunan *fuzzy*.

2. Aplikasi fungsi implikasi

Pada Metode Mamdani, fungsi implikasi yang digunakan adalah Min.

3. Komposisi aturan

Tidak seperti penalaran monoton, apabila system terdiri dari beberapa aturan, maka inferensi diperoleh dari kumpulan dan korelasi antar aturan. Ada 3 metode yang digunakan dalam melakukan system *fuzzy*, yaitu : max, additive dan probabilistik OR (probor).

a. Metode Max (*Maximum*)

Pada metode ini, solusi himpunan *fuzzy* diperoleh dengan cara mengambil nilai maksimum aturan, kemudian menggunakannya untuk memodifikasi daerah *fuzzy*, dan mengaplikasikannya ke output dengan menggunakan operator OR (union). Jika semua proposisi telah dievaluasi, maka output akan berisi suatu himpunan *fuzzy* yang merefleksikan kontribusi dari tiap-tiap proposisi. Secara umum dapat dituliskan ;

$$\mu_{sf}(X_i) = \max (\mu_{sf}(X_i), \mu_{kf}(X_i)) \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (10)}$$

dengan :

$\mu_{sf}(X_i)$ = nilai keanggotaan solusi *fuzzy* samapai aturan ke-I;

$\mu_{kf}(X_i)$ = nilai keanggotaan konsekuen *fuzzy* aturan ke-i.

b. Metode Additive (*Sum*)

Pada metode ini, solusi himpunan *fuzzy* diperoleh dengan cara melakukan bounded-sum terhadap semua output daerah *fuzzy*. Secara umum dituliskan:

$$\mu_{sf}(X_i) = \min (1, \mu_{sf}(X_i) + \mu_{kf}(X_i)) \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (11)}$$

dengan:

$\mu_{sf}(X_i)$ = nilai keanggotaan solusi *fuzzy* samapai aturan ke-I;

$\mu_{kf}(X_i)$ = nilai keanggotaan konsekuen *fuzzy* aturan ke-i.

c. Metode Probbilistik OR (*Probor*)

Pada metode ini, solusi himpunan *fuzzy* diperoleh dengan cara melakukan product terhadap semua output daerah *fuzzy*. Secara umum dituliskan ;

$$\mu_{sf}(X_i) = (\mu_{sf}(X_i) + \mu_{kf}(X_i)) - (\mu_{sf}(X_i) \cdot \mu_{kf}(X_i)) \dots\dots\dots \text{Persamaan (12)}$$

dengan :

$\mu_{sf}(X_i)$ = nilai keanggotaan solusi *fuzzy* samapai aturan ke-I;

$\mu_{kf}(X_i)$ = nilai keanggotaan konsekuen *fuzzy* aturan ke-i.

4. Penegasan (*defuzzy*)

Input dari proses defuzzifikasi adalah suatu himpunan *fuzzy* yang diperoleh dari komposisi aturan-aturan *fuzzy*, sedangkan output yang dihasilkan merupakan suatu bilangan pada domain himpunan *fuzzy* tersebut. Sehingga jika diberikan suatu himpunan *fuzzy* dalam range tertentu, maka harus dapat diambil suatu nilai crips tertentu sebagai output.

Ada beberapa metode *defuzzifikasi* pada komposisi aturan Mamdani, antara lain :

a. Metode Centroid (*Composite Moment*)

Pada metode ini, solusi crips diperoleh dengan cara mengambil titik pusat (z^*) daerah *fuzzy*. Secara umum dirumuskan :

$$Z_0 = \frac{\int_a^b z \cdot \mu(z) dz}{\int_a^b \mu(z) dz}, \text{ untuk domain kontinu} \dots\dots\dots \text{Persamaan (13)}$$

Keterangan :

Z = nilai domain ke-i

$\mu(z)$ = derajat keanggotaan titik tersebut

Z_0 = nilai hasil penegasan (*defuzzyfikasi*)

$$Z = \frac{\sum_{i=1}^n d_i \cdot U_{A_i}(d_i)}{\sum_{i=1}^n U_{A_i}(d_i)}, \text{ untuk diskret} \dots\dots\dots \text{Persamaan (14)}$$

Z = nilai hasil penegasan (*defuzzyfikasi*)

d_i = nilai keluaran pada aturan ke-i

$U_{A_i}(d_i)$ = derajat keanggotaan nilai keluaran pada aturan ke-i

n = banyaknya aturan yang digunakan

b. Metode Bisektor

Pada metode ini, solusi crips diperoleh dengan cara mengambil nilai pada domain *fuzzy* yang memiliki nilai keanggotaan setengah dari jumlah total nilai keanggotaan pada daerah *fuzzy*.

c. Metode *Mean of Maximum* (MOM)

Pada metode ini, solusi crips diperoleh dengan cara mengambil nilai rata-rata domain yang memiliki nilai keanggotaan maksimum.

d. Metode *Largest of Maximum* (LOM)

Pada metode ini, solusi crips diperoleh dengan cara mengambil nilai terbesar dari domain yang memiliki nilai keanggotaan maksimum.

e. Metode *Smallest of Maximum* (SOM)

Pada metode ini, solusi crips diperoleh dengan cara mengambil nilai terkecil dari domain yang memiliki nilai keanggotaan maksimum.

2.5 MATLAB

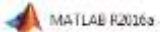
MATLAB® adalah platform pemrograman yang dirancang khusus untuk insinyur dan ilmuwan. Inti dari MATLAB adalah bahasa MATLAB, bahasa berbasis matriks yang memungkinkan ekspresi matematika komputasi yang paling alami. MATLAB dapat digunakan untuk:

- a. Menganalisis data
- b. Kembangkan algoritma
- c. Buat model dan aplikasi

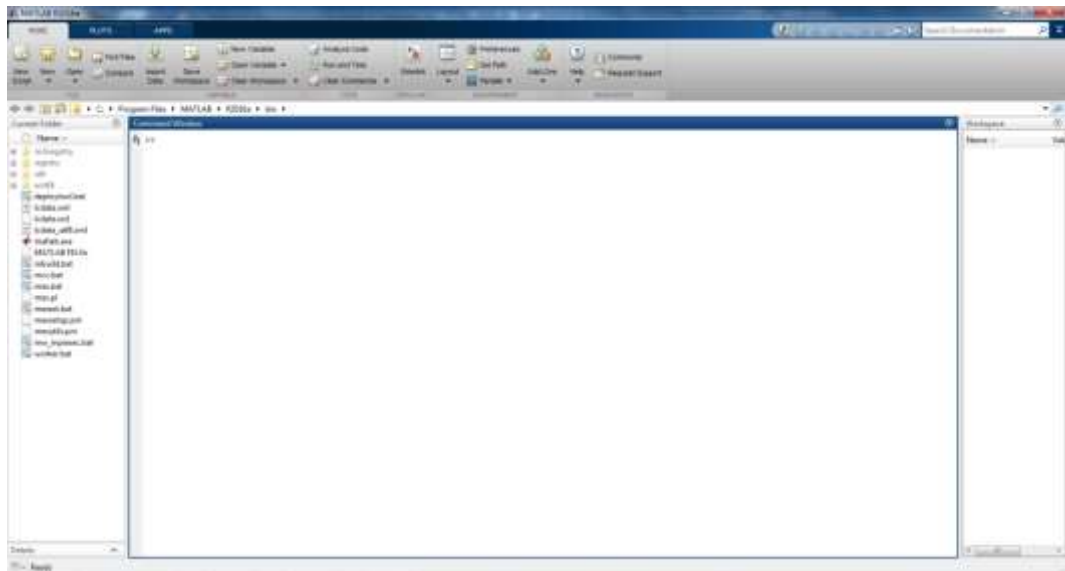
Bahasa, aplikasi, dan fungsi matematika bawaan memungkinkan Anda untuk dengan cepat menjelajahi berbagai pendekatan untuk sampai pada suatu solusi. MATLAB memungkinkan Anda mengambil ide-ide Anda dari riset hingga produksi dengan menggunakan aplikasi perusahaan dan perangkat yang disematkan, serta berintegrasi dengan Simulink® dan Desain Berbasis Model (MathWorks.n.d, n.d.) .

2.5.1 Menjalankan Matlab

Menurut skripsi oleh (Arifin, Muslim, & Sugiman, 2016) menyatakan bahwa pada lingkungan windows, program MATLAB dijalankan dengan cara sebagai berikut

- a. Klik pada tombol Start
- b. Pilih All Program
- c. Pilih pada folder MATLAB
- d. Pilih 

Akan dijumpai tampilan seperti gambar



Gambar 2.6 Halaman Utama Matlab
(Sumber : Arifin, Muslim, & Sugiman, 2016)

Beberapa bagian penting yang terdapat pada antarmuka MATLAB adalah seperti berikut.

1. *Command window* atau jendela perintah adalah jendela yang dipakai untuk memberikan perintah secara manual.
2. *Workspace* berisi daftar variabel yang diciptakan oleh pemakai dan masih ada dalam memori.
3. *Command History* mencantumkan perintah-perintah yang pernah diberi oleh pemakai.

4. *Current Directory* menyatakan direktori kerja.

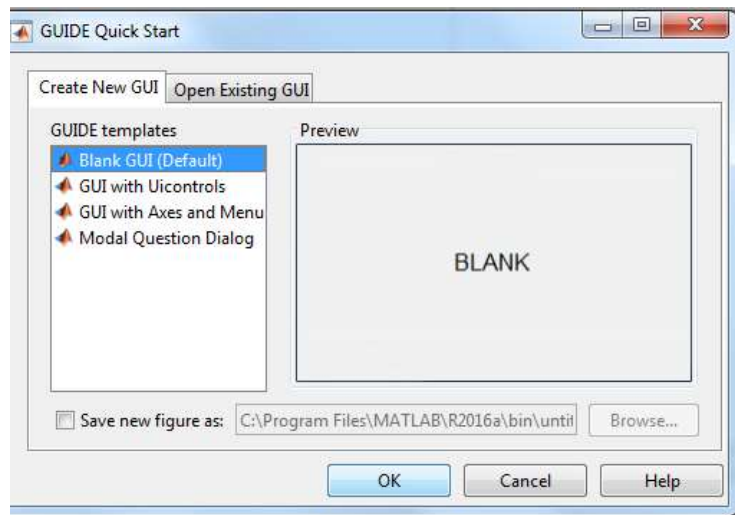
2.5.2 Memanfaatkan GUIDE

GUIDE (*Graphical User Interface Development Environment*).

Caranya, pada prompt MATLAB, ketikkan *guide* seperti berikut:

```
>> guide
```

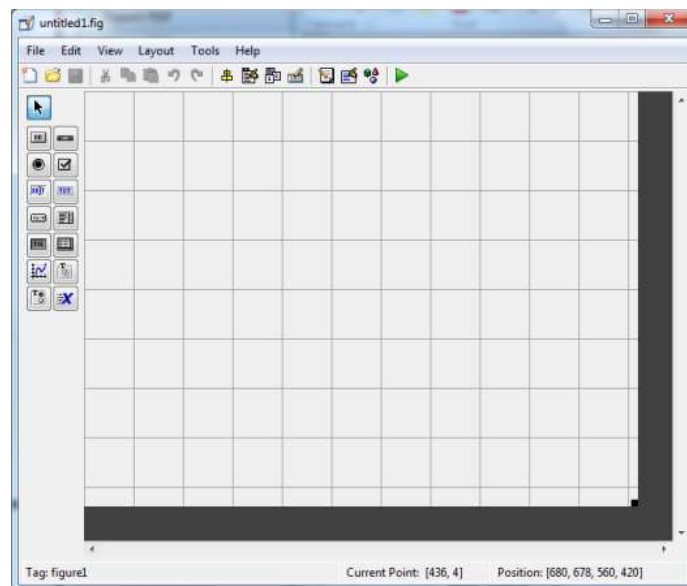
Sesaat kemudian akan muncul tampilan seperti berikut:



Gambar 2.7 Kotak Dialog Matlab

(Sumber : Arifin, Muslim, & Sugiman, 2016)

Pilih Blank GUI. Kemudian kliklah tombol OK. Tunggu beberapa saat sampai muncul Gambar 2.8.



Gambar 2.8 Tampilan GUIDE Matlab
(Sumber : Arifin, Muslim, & Sugiman, 2016)

2.5.3. Mengenal Toolbar

Pada jendela GUIDE terdapat bagian yang dinamakan toolbar terletak disebelah kiri. Dalam toolbar terdapat komponen-komponen yang bisa diletakkan kedalam aplikasi. Komponen-komponen toolbar dapat dilihat pada Gambar 2.9.







Gambar 2.9 Toolbar pada GUIDE












(Sumber : Arifin, Muslim, & Sugiman, 2016)

Komponen-komponen yang terdapat pada *toolbox* dijelaskan dalam Tabel 2.1.

Pengenalan komponen-komponen tersebut sangat penting sebelum memulai aplikasi yang akan dibuat.

Tabel 2.1 Pengenalan komponen-komponen

Komponen	Keterangan
 <i>Select</i>	Untuk Membatalkan pemilihan terhadap komponen
 <i>Push Button</i>	Komponen berupa tombol
 <i>Radio Button</i>	Komponen tombol radio
 <i>Edit Text</i>	Komponen yang memungkinkan pemakai memasukkan nilai dari keyboard

 <i>Pop-up Menu</i>	Berguna untuk membuat menu
 <i>Toggle Button</i>	Tmbol yang bersifat <i>on/off</i>
 <i>Axes</i>	Berguna untuk membuat grafik
 <i>Button group</i>	Komponen yang berisi sejumlah menu radio
 <i>Slider</i>	Tombol penggeser
 <i>Check Box</i>	Kotak cek
 <i>Static Text</i>	Berguna untuk membuat label
 <i>List Box</i>	Digunakan untuk menyajikan sejumlah pilihan
 <i>Panel</i>	Kotak dengan judul dibagian atas
 <i>Table</i>	Untuk membuat table
 <i>Activex Control</i>	Kontrol <i>Activex</i>

2.6 *Prototype*

Penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Menurut buku Reayasa Perangkat Lunak oleh (Pressman, 2012) menyatakan bahwa pembuatan *Prototype* dimulai dengan dilakukannya komunikasi antara tim pengembang perangkat lunak dengan pada pelanggan. Tim pengembang perangkat lunak akan melakukan pertemuan-pertemuan dengan para *stakeholder* untuk mendefinisikan sasaran keseluruhan untuk perangkat lunak yang akan dikembangkan, mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan apa pun yang saat ini diketahui, dan menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh pada iterasi selanjutnya merupakan keharusan. Iterasi pembuatan *Prototype* direncanakan dengan cepat dan pemodelan (dalam bentuk “rancangan cepat”) dilakukan. Suatu rancangan cepat berfokus pada representasi semua aspek

perangkat lunak yang akan terlihat oleh para pengguna akhir (misalnya rancangan antarmuka pengguna [*user interface*] atau format tampilan).

Rancangan cepat (*quick design*) akan memulai konstruksi pembuatan *Prototype*. *Prototype* kemudian akan diserahkan kepada para *stakeholder* dan kemudian mereka akan melakukan evaluasi-evaluasi tertentu terhadap *Prototype* yang telah dibuat sebelumnya, kemudian akhirnya akan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperhalus spesifikasi kebutuhan. Iterasi akan terjadi saat *Prototype* diperbaiki untuk memenuhi kebutuhan dari para *stakeholder*, sementara pada saat yang sama memungkinkan untuk lebih memahami kebutuhan apa yang akan dikerjakan pada iterasi selanjutnya. Adapun gambar metode *Prototype* dapat dilihat pada gambar 2.10.

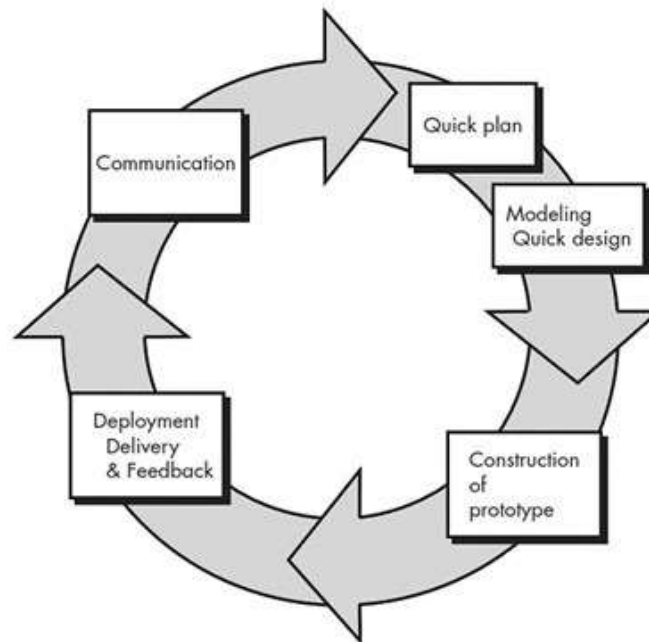


Figure: Prototype Model

Gambar 2.10 Model *Prototype*

(Sumber : Pressman, 2012)

2.7 Penelitian Terkait

Berikut adalah penelitian terkait dengan penelitian ini, dapat dilihat pada table 2.2.

Tabel 2.2 penelitian terkait

No.	Nama, Tahun	Nama/Judul Penelitian	Fokus dan Tujuan Penelitian
1.	(Yulmaini, 2015)	Penggunaan Metode <i>Fuzzy</i> Inference System (FIS) Mamdani dalam Pemilihan Peminatan Mahasiswa untuk Tugas Akhir.	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem <i>fuzzy</i> metode FIS Mamdani sebagai alternative penyelesaian masalah dalam pemilihan peminatan tugas akhir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah FIS-Mamdani dengan 12 variabel input, 3 variabel output dan 37 aturan <i>fuzzy</i> . Hasil penelitian ini yaitu sistem

			<p><i>fuzzy</i> dengan menggunakan metode FIS-Mamdani yang dapat menyelesaikan masalah dalam penentuan peminatan tugas akhir mahasiswa.</p>
2.	(Cholifia & Yulmaini, 2018)	<p><i>Application of Fuzzy Selection Method of Accompany Computer Laboratory Assistant Recommendation.</i></p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem penerimaan asisten laboratorium menggunakan <i>fuzzy</i> Topsis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>fuzzy</i> Topsis dengan 6 variabel input dan 1 variabel output. Hasil dari penelitian berupa</p>

			rekomendasi mahasiswa dalam penerimaan asisten laboratorium.
3.	(Yulmaini & Arfida, 2019)	<i>Application of Tsukamoto's Fuzzy Inference System in Determination of Concentration for Student's Thesis Topics.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu mahasiswa dalam pemilihan konsentrasi untuk penentuan topik skripsi dengan menggunakan logika <i>fuzzy</i> . Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode <i>fuzzy tsukamoto</i> dengan 12 variable input, 2 variable output dan 256 aturan untuk konsentrasi rekayasa

			perangkat lunak serta 64 aturan untuk kosentrasi sistem informasi. Hasil dari penelitian ini berupa kosentrasi yang disarankan.
4.	(Arifin et al., 2016)	Implementasi Logika <i>Fuzzy</i> Mamdani untuk Mendekteksi Kerentanan Daerah Banjir di Semarang Utara.	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu program untuk mendeteksi kerentanan daerah banjir di Semareang Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode <i>fuzzy</i> mamdani dengan 5 varibale input, 1 variabel output dan 1200 aturan. Hasil dari penelitian ini berupa deteksi

			daerah yang memiliki kerentanan banjir di Semarang Utara.
--	--	--	---

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pada pengembangan perangkat lunak, dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *prototype*. Metode ini memerlukan data-data yang mana akan digunakan untuk membuat perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun tahap-tahap dari metode ini adalah sebagai berikut :

3.1.1 *Comunnication*

Komunikasi merupakan tahap dimana melakukan komunikasi dengan tepat, sehingga penelitian ini mendapatkan data yang objektif Dan sesuai dengan keperluan sistem. Pada tahapan ini diperoleh data berupa variable input serta variable output, serta kriteria-kriteria yang diperlukan dalam setiap output. Komunikasi ini dilakukan dengan petugas laboratorium sebagai petugas yang mengurus segala urusan di laboratorium dan dosen Teknik Informatika sebagai pemberi materi utama di kelas Laboratorium. Penelitian ini menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

a. Wawancara

Metode wawancara ini dilakukan langsung dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Pada penelitian ini penulis melakukan wawancara kepada dosen jurusan Teknik Informatika dan petugas laboratorium. Hasil dari metode ini berupa silabus Teknik Informatika (*Terlampir 1*) dan persyaratan penerimaan asisten laboratorium (*Terlampir 2*).

b. Observasi

Metode observasi bertujuan untuk mengumpulkan data-data dan fakta yang terkait dengan penelitian. Pada tahap ini diperoleh hasil pengelompokan matakuliah berdasarkan konsentrasi.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilaksanakan untuk memperoleh data-data penelitian dengan mengutip dan mempelajarinya dari buku-buku referensi dan jurnal penelitian serupa.

3.1.2 Quick Plan

Quick Plan atau perencanaan tepat adalah tahapan yang harus dilakukan setelah memperoleh data yang diperlukan yaitu melakukan analisis dan perencanaan. Analisa dan perencanaan tersebut adalah sebagai berikut :

3.1.2.1 Analisis Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

Spesifikasi hardware yang digunakan untuk membuat sistem pemilihan matakuliah dalam penelitian ini sebagai berikut :

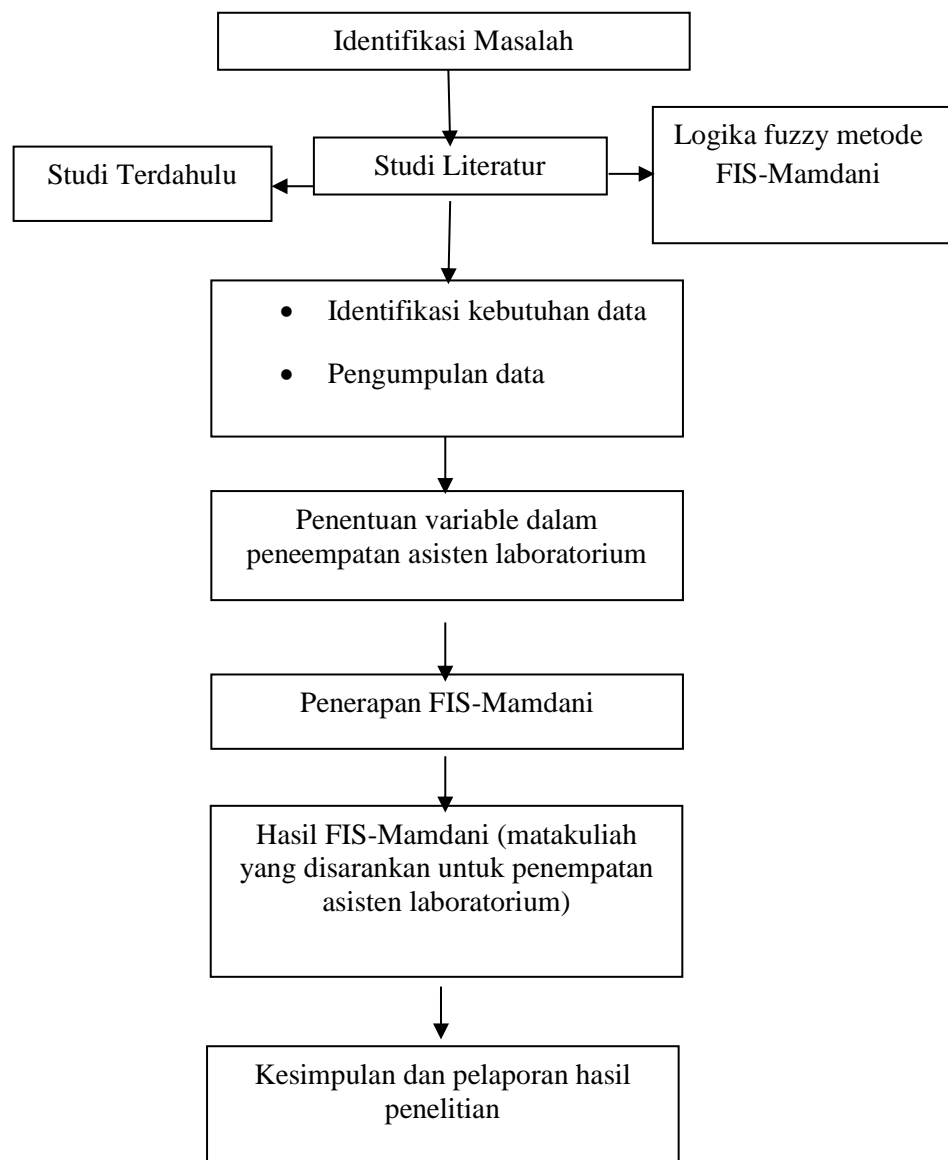
1. Processor Intel Inside Core™ I5 3320M-2.6Ghz
2. RAM 4 GB
3. Hardisk 320 GB
4. Monitor 14''

Aplikasi atau software yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Sistem Operasi Windows 7 64 bit
2. Microsoft Excel 2010
3. Matlab Version 2016a

3.1.2.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan pada alur penelitian. Alur penelitian menggambarkan tahapan dari penelitian mulai dari awal sampai selesai melakukan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan sebagaimana digambarkan dalam alur penelitian gambar 3.1



Gambar 3.1 alur penelitian

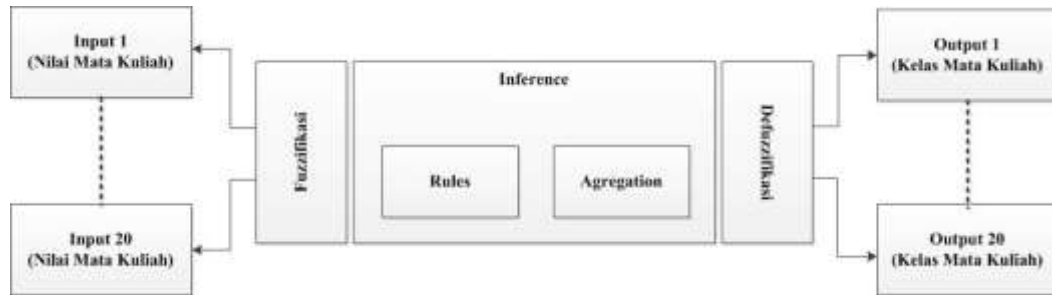
(Sumber : Kusumadewi & Purnomo, 2013)

3.1.2.3 Tahap Penerapan Metode

Penempatan asisten laboratorium saat ini hanya melalui prosedur pengelompokan jurusan, padahal dalam setiap jurusan memiliki konsentrasi yang berbeda beda. Hal ini mengakibatkan banyak asisten laboratorium yang kurang memahami materi yang disampaikan dikelas praktikum. Tentunya hal ini mengurangi kinerja dari asisten laboratorium itu sendiri. Asisten laboratorium bertugas membantu mahasiswa selama berjalannya praktikum, sehingga apabila ada mahasiswa yang mengalami kesulitan saat praktikum asisten laboratorium bertugas membantu mahasiswa tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan seleksi untuk asisten laboratorium untuk mengasisten setiap kelas. Seleksi ini dilakukan berdasarkan nilai matakuliah praktikum terkait. Nilai tersebut akan diseleksi berdasarkan kriteria-kriteria nilai untuk syarat mengasisten di kelas matakuliah praktikum tersebut.

Kriteria dalam penelitian ini memiliki variabel input 20 (dua puluh) nilai matakuliah praktikum terkait. Kemudian memiliki variabel output 20 (dua puluh) kelas matakuliah praktikum. Hasil dari sistem ini berupa kelas matakuliah yang disarankan untuk asisten laboratorium. Penelitian ini memiliki ruang lingkup jurusan Teknik Informatika, sehingga variabel input dan output diambil dari silabus jurusan Teknik Informatika dan wawancara dari pihak-pihak terkait. Sistem ini dibangun menggunakan *Fuzzy Inference System* (FIS) MAMDANI. Arsitektur dapat dilihat pada gambar 3.2.

Fuzzy Inference System (FIS)



Gambar 3.2 arsitektur FIS MAMDANI

(Sumber : Yulmaini, 2015)

Berikut adalah tabel 3.1 dan 3.2 variabel input dan output dari arsitektur FIS MAMDANI.

Tabel 3.1 Variabel Input dari arsitektur FIS MAMDANI

No	Variabel Input	Keterangan
1	N_PD	Nilai Pemograman Dasar
2	N_DT	Nilai Database Technology
3	N_PM	Nilai Pemograman Menengah
4	N_PL	Nilai Pemograman Lanjut
5	N_MUL	Nilai Multimedia
6	N_KDJ	Nilai Komunikasi Data dan Jaringan
7	N_MP	Nilai Mobile Programming
8	N_PCD	Nilai Pengolahan Citra Digital
9	N_MT	Nilai Mobile Technology
10	N_MS	Nilai Mobile Security
11	N_AMP	Nilai Advanced Mobile Programming

12	N_CV	Nilai Computer Vision
13	N_FL	Nilai <i>Fuzzy</i> Logic
14	N_ADM	Nilai Algoritma Data Mining
15	N_AS	Nilai Algorithm Strategic
16	N_KKJ	Nilai Keamanan Komputer dan jaringan
17	N_WMC	Nilai Wireless and Mobile Communication
18	N_MDF	Nilai Mobile and Digital Forensic
19	N_ABD	Nilai Analysis Big Data
20	N_ML	Nilai Machine Learning

Tabel 3.2 Variabel Output dari arsitektur FIS MAMDANI

No	Variabel Output	Keterangan
1	K_PD	Kelas Pemograman Dasar
2	K_DT	Kelas Database Technology
3	K_PM	Kelas Pemograman Menengah
4	K_PL	Kelas Pemograman Lanjut
5	K_MUL	Kelas Multimedia
6	K_KDJ	Kelas Komunikasi Data dan Jaringan
7	K_MP	Kelas Mobile Programming
8	K_PCD	Kelas Pengolahan Citra Digital

9	K_MT	Kelas Mobile Technology
10	K_MS	Kelas Mobile Security
11	K_AMP	Kelas Advanced Mobile Programming
12	K_CV	Kelas Computer Vision
13	K_FL	Kelas <i>Fuzzy</i> Logic
14	K_ADM	Kelas Algoritma Data Mining
15	K_AS	Kelas Algorithm Strategic
16	K_KKJ	Kelas Keamanan Komputer dan jaringan
17	K_WMC	Kelas Wireless and Mobile Communication
18	K_MDF	Kelas Mobile and Digital Forensic
19	K_ABD	Kelas Analysis Big Data
20	K_ML	Kelas Machine Learning

Berikut adalah tabel 3.3 variabel Input dan Output yang dikelompokkan berdasarkan konsentrasi pada jurusan Teknik Informatika.

Tabel 3.3 Variabel Input dan Output berdasarkan konsentrasi

No	Konsentrasi	Variabel Input	Variabel Output
1.	Kecerdasan Buatan / <i>Artificial Intelligence</i>	N_PD N_DT N_PM N_PL N_MUL	K_PD K_DT K_PM K_PL K_MUL

		N_KDJ N_PCD N_CV N_FL N_ADM N_AS N_KKJ N_ABD N_ML	K_KDJ K_PCD K_CV K_FL K_ADM K_AS K_KKJ K_ABD K_ML
2.	<i>Mobile Technology</i>	N_PD N_DT N_PM N_PL N_MUL N_KDJ N_MP N_MT N_MS N_AMP N_KKJ N_WMC N_MDF	K_PD K_DT K_PM K_PL K_MUL K_KDJ K_MP K_MT K_MS K_AMP K_KKJ K_WMC K_MDF

3.1.3 Modeling Quick Design

Pada tahap ini adalah tahap perancangan. Dimana tahap ini menjelaskan bagaimana sistem yang akan dibuat dan dijalankan pada penelitian ini. Hal ini berkaitan tentang variable himpunan *fuzzy* serta rancangan sistem beserta tampilannya. Sistem yang akan dirancang akan dijelaskan dalam bentuk blok diagram program dan flowchart diagram.

3.1.3.1 Desain Kondisi Variabel

Tabel 3.4 dibawah ini akan menjelaskan tentang variable yang akan digunakan dalam penelitian ini,

Tabel 3.4 Penentuan Variabel, Pembicaraan dan Himpunan Fuzzy

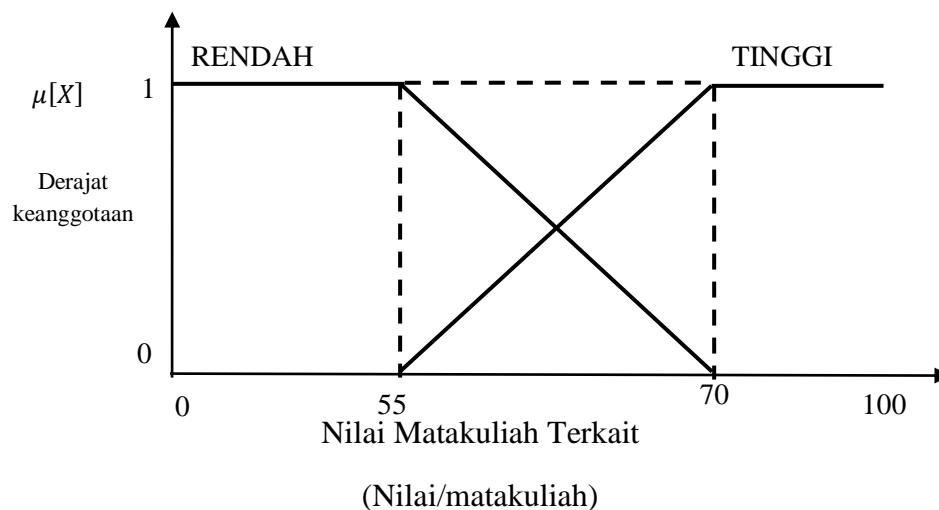
Fungsi	Nama Variabel	Semesta Pembicaraan	Himpunan Fuzzy	Domain	Keterangan
Input	Nilai Matakuliah [1:20]	[0 – 100]	Tinggi Rendah	55 – 100 0 – 70	Nilai matakuliah : N_PD, N_DT, N_PM, N_PL, N_MUL, N_KDJ, N_MP, N_PCD, N_MT, N_MS, N_AMP, N_CV, N_FL, N_ADM, N_AS, N_KKJ, N_WMC, N_MDF, N_ABD, N_ML
Output	Kelas Matakuliah [1:20]	[0 – 100]	Disarankan (D) Tidak disarankan (TD)	55 – 100 0 – 70	Kelas Matakuliah: K_PD, K_DT, K_PM, K_PL, K_MUL, K_KDJ, K_KKJ, K_PCD, K_CV, K_FL, K_ADM, K_AS, K_ABD, K_ML, K_MP, K_MT, K_MS, K_AMP, K_MDF, K_WMC

3.1.3.2 Rancangan Fungsi Keanggotaan

Rancangan fungsi keanggotaan dalam penelitian ini memiliki alam semesta pembicaraan 0 sampai dengan 100 untuk semua variabel. Sesuai dengan range nilai yang berlaku pada nilai matakuliah.

3.1.3.3 Fungsi Keanggotaan Variabel Input Nilai Mata kuliah dengan Semesta Pembicaraan (0 – 100)

Pada sistem ini merepresentasikan variabel nilai matakuliah digunakan fungsi keanggotaan representasi kurva bentuk bahu dengan 2 himpunan *fuzzy* yaitu, bahu kiri untuk himpunan *fuzzy* RENDAH, dan bahu kanan untuk himpunan *fuzzy* TINGGI. Dibawah ini variabel input nilai mata kuliah beserta fungsi keanggotaanya :



Gambar 3.3 Variabel Nilai Matakuliah

(Sumber : Yulmaini, 2015)

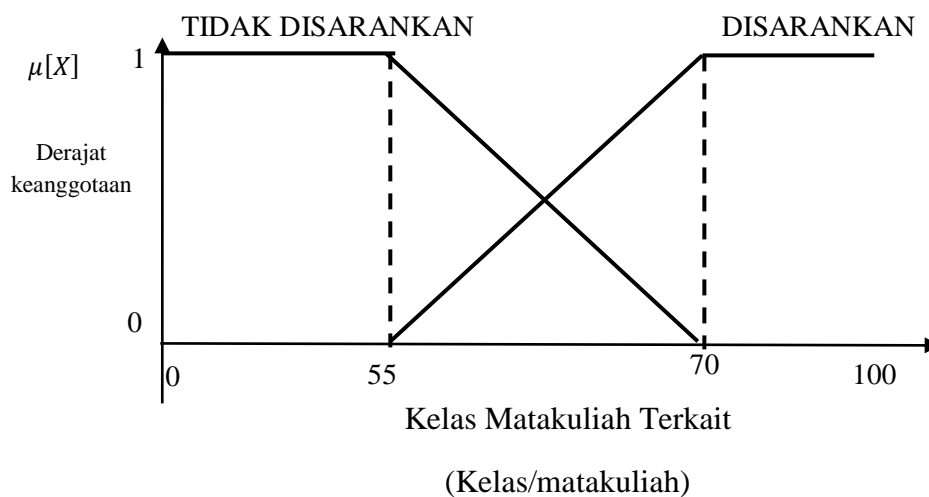
Himpunan *fuzzy* terhadap variabel nilai matakuliah yaitu :

$$\mu_{\text{RENDAH}}[X] = \begin{cases} 1; x \leq 55 \\ \frac{70-x}{70-55}; 55 < x \leq 70 \\ 0; x \geq 70 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{TINGGI}}[X] = \begin{cases} 0; x \leq 55 \\ \frac{x-55}{70-55}; 55 < x \leq 70 \\ 1; x \geq 70 \end{cases}$$

3.1.3.4 Fungsi Keanggotaan Variabel Output Kelas Mata Kuliah dengan Semesta Pembicaraan (0 – 100)

Pada sistem ini merepresentasikan variabel nilai matakuliah digunakan fungsi keanggotaan representasi kurva bentuk bahu dengan 2 himpunan *fuzzy* yaitu, bahu kiri untuk himpunan *fuzzy* tidak disarankan (TD), dan bahu kanan untuk himpunan *fuzzy* disarankan (D). Dibawah ini variabel output kelas mata kuliah besertafungsi keanggotaanya



Gambar 3.4 Variabel Kelas Matakuliah

(Sumber : Yulmaini, 2015)

Himpunan *fuzzy* terhadap variabel kelas mata kuliah yaitu :

$$\mu_{TD} [y] = \begin{cases} 1 ; y \leq 55 \\ \frac{70-y}{70-55} ; 55 < y \leq 70 \\ 0 ; y \geq 70 \end{cases}$$

$$\mu_D [y] = \begin{cases} 0 ; y \leq 55 \\ \frac{y-55}{70-55} ; 55 < y \leq 70 \\ 1 ; y \geq 70 \end{cases}$$

3.1.3.5 Pembentukan Aturan (*Rules*)

Tahap ini menjelaskan tentang tahap pembuatan aturan. Tahap ini mengelompokkan nilai mata kuliah yang terkait berdasarkan konsentrasi yang akan digunakan sebagai dasar pembuatan aturan atau *rules*. Pengelompokan nilai matakuliah terkait ditentukan berdasarkan Silabus jurusan Teknik Informatika yang merupakan hasil dari metode wawancara dan pada setiap kelas harus didukung dengan nilai matakuliah dasar, matakuliah inti dan matakuliah gabungan. Setiap asisten laboratorium telah mengambil mata kuliah dasar dan matakuliah gabungan, karena penerimaan asisten laboratorium minimal semester 4 yang merupakan hasil dari metode wawancara. Berikut adalah daftar matakuliah yang terkait dengan masing-masing kelas mata kuliah praktikum :

Tabel 3.5 Pengelompokan kelas dan nilai matakuliah

No	Kelas Mata Kuliah	Nilai Mata Kuliah terkait
1.	Kelas Pemograman dasar	a. Nilai Pemograman Dasar b. Nilai Pemograman Menengah c. Nilai Pemograman Lanjut d. Nilai <i>Database Technology</i>
2.	Kelas <i>Database Technology</i>	a. Nilai Pemograman Dasar b. Nilai Pemograman Menengah c. Nilai Pemograman Lanjut d. Nilai <i>Database Technology</i>
3.	Kelas Pemograman Menengah	a. Nilai Pemograman Dasar b. Nilai Pemograman Menengah c. Nilai Pemograman Lanjut d. Nilai <i>Database Technology</i>
4.	Kelas Pemograman	a. Nilai Pemograman Dasar b. Nilai Pemograman Menengah

	Lanjut	c. Nilai Pemograman Lanjut d. Nilai <i>Database Technology</i>
5.	Kelas Multimedia	a. Nilai Multimedia b. Nilai Pemograman Dasar c. Nilai Pemograman Menengah d. Nilai Pemograman Lanjut e. Nilai <i>Database Technology</i>
6.	Kelas Komunikasi Data dan Jaringan	a. Nilai Komunikasi Data dan Jaringan b. Nilai Pemograman Dasar c. Nilai Pemograman Menengah d. Nilai Pemograman Lanjut e. Nilai <i>Database Technology</i>
7.	Kelas <i>Mobile Programming</i>	a. Nilai <i>Mobile Programming</i> b. Nilai <i>Database Technology</i> c. Nilai Pemograman Dasar d. Nilai Pemograman Menengah e. Nilai Pemograman Lanjut f. Nilai <i>Database Technology</i>
8.	Kelas Pengolahan Citra Digital	a. Nilai Pengolahan Citra Digital b. Nilai Pemograman Dasar c. Nilai Pemograman Menengah d. Nilai Pemograman Lanjut e. Nilai <i>Database Technology</i>
9.	Kelas <i>Mobile Technology</i>	a. Nilai <i>Mobile Technology</i> b. Nilai Pemograman Dasar c. Nilai Pemograman Menengah d. Nilai Pemograman Lanjut

		e. Nilai <i>Database Technology</i>
10.	Kelas <i>Mobile Security</i>	a. Nilai <i>Mobile Security</i> b. Nilai Komunikasi Data dan Jaringan c. Nilai Pemograman Dasar d. Nilai Pemograman Menengah e. Nilai Pemograman Lanjut f. Nilai <i>Database Technology</i>
11.	Kelas <i>Advanced Mobile Programming</i>	a. Nilai <i>Advanced Mobile Programming</i> b. Nilai <i>Mobile Programming</i> c. Nilai Pemograman Dasar d. Nilai Pemograman Menengah e. Nilai Pemograman Lanjut f. Nilai <i>Database Technology</i>
12.	Kelas <i>Computer Vision</i>	a. Nilai <i>Computer Vision</i> b. Nilai Pengolahan Citra Digital c. Nilai Pemograman Dasar d. Nilai Pemograman Menengah e. Nilai Pemograman Lanjut f. Nilai <i>Database Technology</i>
13.	Kelas <i>Fuzzy Logic</i>	a. Nilai <i>Fuzzy Logic</i> b. Nilai Pemograman Dasar c. Nilai Pemograman Menengah d. Nilai Pemograman Lanjut e. Nilai <i>Database Technology</i>
14.	Kelas Algoritma Data Mining	a. Nilai Algoritma Data Mining b. Nilai <i>Database Technology</i> c. Nilai Pemograman Dasar d. Nilai Pemograman Menengah

		e. Nilai Pemograman Lanjut
15.	Kelas <i>Algorithm Strategic</i>	a. Nilai <i>Algorithm Strategic</i> b. Nilai Pemograman Dasar c. Nilai Pemograman Menengah d. Nilai Pemograman Lanjut e. Nilai <i>Database Technology</i>
16.	Kelas Keamanan Komputer dan Jaringan	a. Nilai Keamanan Komputer dan Jaringan b. Nilai Komunikasi Data dan Jaringan c. Nilai Pemograman Dasar d. Nilai Pemograman Menengah e. Nilai Pemograman Lanjut f. Nilai <i>Database Technology</i>
17.	Kelas <i>Wireless and Mobile Communication</i>	a. Nilai <i>Wireless and Mobile Communication</i> b. Nilai <i>Mobile Technology</i> c. Nilai Keamanan Komputer dan Jaringan d. Nilai Komunikasi Data dan Jaringan e. Nilai Pemograman Dasar f. Nilai Pemograman Menengah g. Nilai Pemograman Lanjut h. Nilai <i>Database Technology</i>
18.	Kelas <i>Mobile and Digital Forensic</i>	a. Nilai <i>Mobile and Digital Forensic</i> b. Nilai Pemograman Dasar c. Nilai Pemograman Menengah d. Nilai Pemograman Lanjut e. Nilai <i>Database Technology</i>
19.	Kelas <i>Analysis Big Data</i>	a. Nilai <i>Analysis Big Data</i> b. Nilai Algoritma Data Mining c. Nilai <i>Database Technology</i>

		d. Nilai Pemograman Dasar e. Nilai Pemograman Menengah f. Nilai Pemograman Lanjut
20.	Kelas <i>Machine Learning</i>	a. Nilai <i>Machine Learning</i> b. Nilai <i>Computer Vision</i> c. Nilai Pemograman Dasar d. Nilai Pemograman Menengah e. Nilai Pemograman Lanjut f. Nilai <i>Database Technology</i>

Beberapa landasan dalam pembentukan aturan fuzzy adalah sebagai berikut :

1. Mata kuliah dasar (MD) adalah mata kuliah yang terdapat pada setiap kelas matakuliah praktikum, mata kuliah tersebut adalah N_PD, N_PM, dan N_PL. Mata kuliah dasar harus memiliki nilai tinggi dikarenakan mata kuliah dasar merupakan mata kuliah yang menjadi dasar setiap pembelajaran.
2. Mata kuliah inti (MI) adalah matakuliah yang menjadi penunjang utama untuk mendukung mengasisten kelas praktikum, mata kuliah tersebut adalah N_PD, N_PM, N_PL, N_DT, N_MUL, N_KDJ, N_MP, N_PCD, N_MT, N_MS, N_AMP, N_CV, N_FL, N_ADM, N_AS, N_KKJ, N_WMC, N_MDF, N_ABD, dan N_ML. Mata kuliah inti harus memiliki nilai tinggi dikarenakan mata kuliah inti adalah matakuliah penunjang dalam setiap kelas praktikum.
3. Mata kuliah pendukung (MP) adalah mata kuliah yang menjadi pendukung dalam mengasisten kelas praktikum mata kuliah tersebut adalah N_DT. Mata kuliah pendukung bias memiliki nilai rendah maupun tinggi.

3.1.3.6 Desain Rules

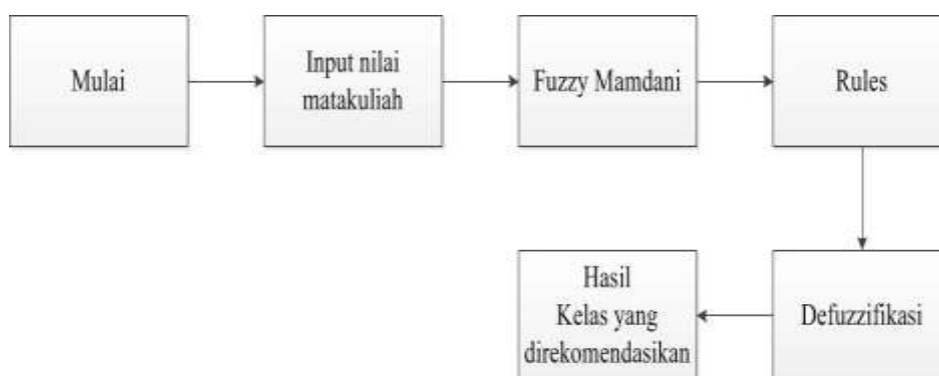
Berdasarkan landasan diatas diperoleh aturan atau *rules* sebanyak 1024 *rules*. Berdasarkan buku Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan oleh (Kusumadewi & Purnomo, 2013), pembuatan *rules* menggunakan operator *AND*, operator ini digunakan karena terdapat operasi *interseksi* atau irisan yang terdapat dalam himpunan. Adapun *rules* tersebut dapat dilihat dilampiran (*Terlampir 3*).

3.1.3.7 Desain Program

Pada tahap ini akan medesain analisis kebutuhan serta desain sistem yang dibuat. Pada tahap ini akan dijelaskan menggunakan blok diagram program dan flowchart program.

a. Blok Diagram Program

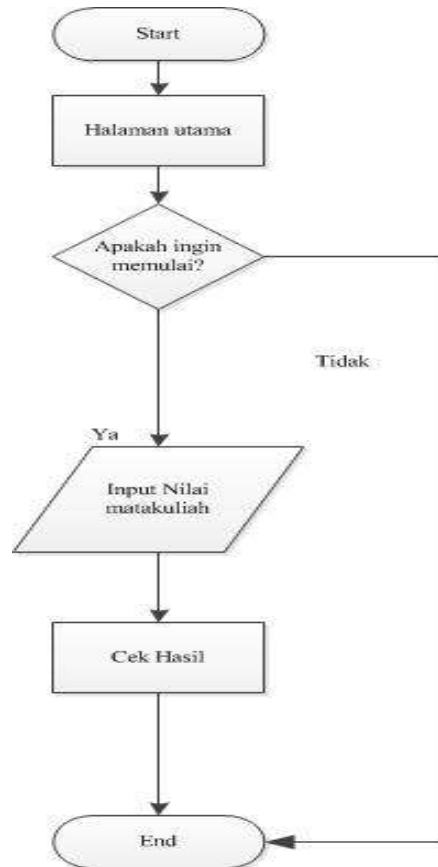
Blok Diagram Program akan menjelaskan tentang bagaimana program akan diproses. Adapun gambar blok diagram dapat dilihat pada gambar 3.5



Gambar 3.5 Blok Diagram Program

b. Flowchart Program

Blok Diagram Program akan menjelaskan tentang alur dari program. Adapun gambar flowchart dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 Flowchart Program

3.1.4 Construction of Prototype

Tahap ini merupakan tahap proses penerapan dalam masalah yang penelitian ini kedalam tahapan-tahapan yang telah dipaparkan sebelumnya. Hasil dari analisis kebutuhan dan perencanaan akan diimplementasikan kedalam bentuk aplikasi. Pada tahap ini aplikasi akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman matlab.

3.1.5 *Deployment and Feedback*

Tahap ini merupakan tahap pengujian perangkat lunak yang telah dibuat. Tahap ini diterapkan untuk memastikan apakah perangkat lunak telah dibuat sesuai kebutuhan dan dapat menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini.

3.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian ini dilakukan dengan cara menginputkan sampel yang telah didapat saat penelitian dilakukan di Laboratorium IIB Darmajaya. Pengujian ini dilakukan dengan cara menginputkan nilai matakuliah terkait dari sampel nilai asisten laboratorium. Nilai Matakuliah yang digunakan adalah nilai asisten laboratorium yang didapat dari sistem yang terdapat pada IIB Darmajaya yaitu siska.darmajaya.ac.id, nilai yang diambil adalah nilai berupa angka, karena nilai tersebut akan diolah sehingga membutuhkan nilai yang pasti, bukan dalam bentuk huruf mutu yang memiliki rentang nilai.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, analisa kebutuhan perangkat lunak atau perancangan sistem, maka dihasilkan sebuah sistem penempatan asisten laboratorium di IIB Darmajaya dengan mengimplementasikan metode *fuzzy* mamdani.

4.1.1 Implementasi Sistem Penempatan Asisten Laboratorium

Tahap implementasi sistem adalah hasil rancangan perangkat lunak menjadi sebuah program aplikasi. Pada tahap ini menjelaskan tentang hasil atau *output* dari sistem yang telah dibuat, serta menjelaskan fitur-fitur dari program aplikasi. Sistem ini merupakan program aplikasi desktop yang bias diakses oleh admin. Adapun fitur fitur dari program aplikasi ini adalah sebagai berikut.

a. Halaman Pembuka

Halaman ini merupakan halaman pembuka untuk program aplikasi ini. Pada halaman ini memiliki tombol mulai dan keluar. Setiap tombol memiliki fungsi yang berbeda-beda. Tombol mulai yang dibuat dengan tipe *togglebox* berfungsi untuk memulai aplikasi dan masuk ke halaman selanjutnya. Tombol keluar yang dibuat dengan tipe *togglebox* juga, berfungsi untuk keluar dari aplikasi. Adapun tampilan halaman pembuka dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Pembuka

b. Halaman Aksi

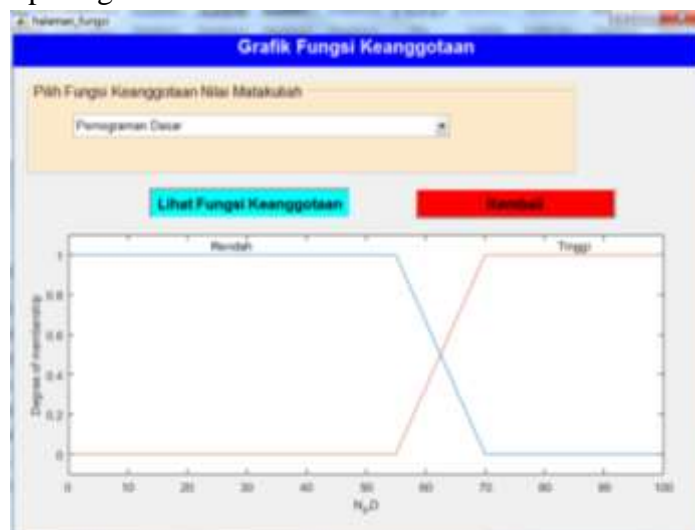
Halaman ini merupakan halaman yang menjelaskan tentang perintah apa yang akan dilakukan. Pada halaman ini terdapat tiga tombol yaitu, tombol fungsi keanggotaan yang dibuat dengan tipe *togglebox*, tombol ini berfungsi untuk melihat fungsi keanggotaan yang digunakan. Tombol proses penempatan yang dibuat dengan tipe *togglebox*, tombol ini berfungsi untuk memulai proses penempatan. Dan tombol kembali untuk kembali ke halaman pembuka. Pada halaman ini terdapat lembar petunjuk penggunaan. Adapun tampilan halaman petunjuk dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Aksi

c. Halaman Fungsi

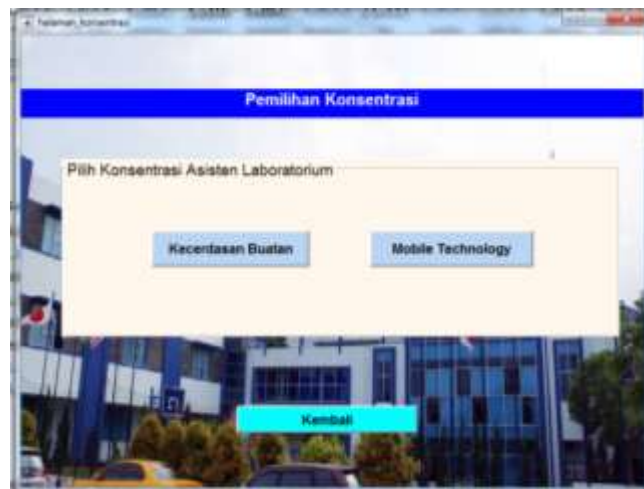
Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan grafik fungsi keanggotaan yang digunakan. Pada halaman ini memiliki tombol lihat fungsi keanggotaan dan kembali. Tombol lihat fungsi keanggotaan yang dibuat dengan tipe *togglebox* berfungsi untuk melihat fungsi keanggotaan variable yang telah dipilih. Tombol kembali yang dibuat dengan tipe *togglebox* juga, berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya, yaitu halaman aksi. Adapun tampilan halaman pembuka dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Fungsi

d. Halaman Kosentrasi

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk pemilihan konsentrasi yang diambil oleh asisten laboratorium. Pada halaman ini memiliki tombol kecerdasan buatan dan mobile technology. Tombol kecerdasan buatan yang dibuat dengan tipe *togglebox* berfungsi untuk memilih konsentrasi kecerdasan buatan. Tombol kembali yang dibuat dengan tipe *togglebox* juga, berfungsi untuk memilih konsentrasi mobile technology. Adapun tampilan halaman konsentrasi dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Kosentrasi

e. Halaman Kecerdasan Buatan

Halaman ini merupakan halaman yang menyajikan proses penempatan matakuliah, yaitu proses *input* dan *output* atau hasil pada konsentrasi kecerdasan buatan. Pada halaman ini pengguna dapat memasukkan nilai mata kuliah berdasarkan nilai-nilai asisten laboratorium. Nilai matakuliah dapat dimasukkan ke kotak yang telah disediakan, kotak ini dibuat menggunakan kotak *edit text*. Pada halaman ini memiliki tombol cek hasil yang dibuat menggunakan *togglebox*, yang berfungsi untuk menampilkan output atau hasil pada kotak yang telah disediakan. Serta pada halaman ini tersedia tombol kembali yang dibuat menggunakan *togglebox*, yang berfungsi untuk kembali ke halaman berikutnya. Pada halaman ini juga

terdapat menu reset, untuk menghapus input dan output dari proses sebelumnya. Terdapat juga tombol selesai yang dibuat pula dengan *togglebox*, yang berfungsi untuk keluar dari aplikasi. Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.5.

The screenshot shows a web application window titled "Penempatan Asisten Laboratorium Kosentrasi Kecerdasan Buatan". The interface is split into two main sections. The top section, "Inputkan Nilai Mata Kuliah", contains two columns of input fields. The left column lists subjects: "Mata Kuliah Pemrograman Dasar", "Mata Database Technology", "Mata Pemrograman Menengah", "Mata Pemrograman Lanjut", "Mata Multimedia", "Mata Komunikasi Data dan Jaringan", and "Mata Pengolahan Citra Digital". The right column lists AI topics: "Mata Computer Vision", "Mata Fuzzy Logic", "Mata Algoritma Data Mining", "Mata Algoritma Strategic", "Mata Keamanan Komputer dan Jaringan", "Mata Analytic Big Data", and "Mata Machine Learning". The bottom section, "Hasil Penempatan Kelas Mata Kuliah", mirrors the same grid structure for displaying results. On the right side of the application, there are four buttons: a green "Cek Hasil" button, a yellow "Reset" button, an orange "Kembali" button, and a red "Keluar" button.

Gambar 4.5 Halaman kecerdasan buatan

f. Halaman *Mobile Technology*

Halaman ini merupakan halaman yang menyajikan proses penempatan matakuliah, yaitu proses *input* dan *output* atau hasil pada konsentrasi *mobile technology*. Pada halaman ini pengguna dapat memasukkan nilai mata kuliah berdasarkan nilai-nilai asisten laboratorium. Nilai matakuliah dapat dimasukkan dikotak yang telah disediakan, kotak ini dibuat menggunakan kotak *edit text*. Pada halaman ini memiliki tombol cek hasil yang dibuat menggunakan *togglebox*, yang berfungsi untuk menampilkan output atau hasil pada kotak yang telah disediakan Serta pada halaman ini tersedia tombol kembali yang dibuat menggunakan *togglebox*, yang berfungsi untuk kembali ke halaman berikutnya. Pada halaman ini juga terdapat menu reset, untuk menghapus input dan output dari proses sebelumnya. Terdapat juga tombol selesai yang dibuat pula dengan *togglebox*, yang berfungsi untuk keluar dari aplikasi. Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.6.

Gambar 4.6 Halaman *mobile technology*

4.1.2 Pengujian Sistem

Sistem yang dibangun berdasarkan dengan spesifikasi kebutuhan dalam analisa dan perancangan, sehingga sistem ini dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dan dapat menyelesaikan masalah dalam penelitian ini. Namun, perlu dilakukan sebuah pengujian agar mengetahui jalannya program dan memastikan program tidak terdapat kesalahan atau *error*.

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian terhadap sample yang telah didapat pada saat penelitian. Adapun pengujian tersebut dapat dilakukan sebagai berikut:

4.1.2.1 Pengujian Halaman Pembuka

Halaman utama merupakan halaman yang akan muncul pertama kali ketika aplikasi dibuka. Setiap pengguna akan melewati halaman utama, apabila pengguna akan memulai untuk melakukan pengecekan, pengguna akan memilih tombol mulai. Memungkinkan pengguna untuk mengakhiri program aplikasi dapat memilih tombol keluar. Uji coba pada menu ini dapat dilihat pada gambar 4.7 dan gambar 4.8.



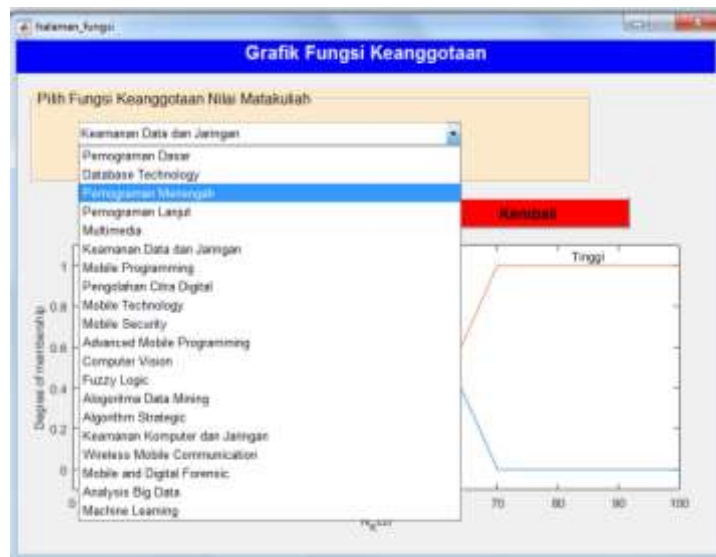
Gambar 4.7 Halaman utama aplikasi



Gambar 4.8 Pengujian tombol keluar

4.1.2.2 Pengujian Halaman Fungsi

Halaman fungsi merupakan halaman yang akan menampilkan grafik fungsi himpunan variabel. Pada halaman ini pengguna dapat memilih variable yang akan dilihat grafik fungsi keanggotaannya. Uji coba pada menu ini dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Pengujian halaman fungsi

4.1.2.3 Pengujian Halaman Kecerdasan Buatan dan *Mobile Technology*

Pengguna akan memulai proses penempatan asisten laboratorium yang disarankan, pengguna akan dihadapkan dengan halaman kecerdasan buatan atau halaman *mobile technology*. Pada halaman ini pengguna diharuskan menginputkan nilai mata kuliah yang telah disediakan terlebih dahulu. Apabila nilai sudah diinputkan, pengguna dapat mengecek hasil dengan memilih tombol cek hasil. Apabila pengguna akan mengecek ulang, dapat menggunakan tombol reset, untuk menghapus *input* dan *output* sebelumnya Uji coba dalam menu ini dapat dilihat pada gambar 4.10 dan gambar 4.11

The screenshot shows a web application window titled "halaman_kecerdasan_buatan". The main heading is "Penempatan Asisten Laboratorium Kosentrasi Kecerdasan Buatan".

Input Section:

Inputkan Nilai Mata Kuliah		Nilai Computer Vision	0
Nilai Pemrograman Dasar	85.72	Nilai Fuzzy Logic	86.5
Nilai Database Technology	74.94	Nilai Algoritma Data Mining	91.6
Nilai Pemrograman Menengah	82.38	Nilai Algorithm Strategic	0
Nilai Pemrograman Lanjut	78.69	Nilai Keamanan Komputer dan Jaringan	76.69
Nilai Multimedia	92.8	Nilai Analysis Big Data	0
Nilai Komunikasi Data dan Jaringan	76.43	Nilai Machine Learning	0
Nilai Pengolahan Citra Digital	90.85		

Buttons: Cek Hasil (green), Reset (yellow), Kembali (orange), Keluar (red).

Output Section: Hasil Penempatan Kelas Mata Kuliah

Kelas Mata Kuliah	Nilai	Saran	Kelas	Nilai	Status
Kelas Pemrograman Dasar	81.2544	Disarankan	Kelas Computer Vision	31.1481	Tidak Disarankan
Kelas Database Technology	81.2544	Disarankan	Kelas Fuzzy Logic	81.2544	Disarankan
Kelas Pemrograman Menengah	81.2544	Disarankan	Kelas Algoritma Data Mining	31.1481	Tidak Disarankan
Kelas Pemrograman Lanjut	81.2544	Disarankan	Kelas Algorithm Strategic	31.1481	Tidak Disarankan
Kelas Multimedia	81.2544	Disarankan	Kelas Keamanan Komputer dan Jaringan	81.2544	Disarankan
Kelas Komunikasi Data dan Jaringan	81.2544	Disarankan	Kelas Analysis Big Data	31.1481	Tidak Disarankan
Kelas Pengolahan Citra Digital	81.2544	Disarankan	Kelas Machine Learning	31.1481	Tidak Disarankan

Gambar 4.10 Pengguna kosentrasi kecerdasan buatan

The screenshot displays a web-based application for class placement. The title is 'Penempatan Asisten Laboratorium Kosentrasi Mobile Technology'. It features two main sections: an input form and a results table.

Input Section:

Inputkan Nilai Mata Kuliah		Nilai Mobile Technology	
Nilai Pemrograman Dasar	88.8	Nilai Mobile Technology	78.4
Nilai Database Technology	72.81	Nilai Mobile Security	0
Nilai Pemrograman Menengah	89.25	Nilai Advanced Mobile Programming	0
Nilai Pemrograman Lanjut	88.70	Nilai Keamanan Komputer dan Jaringan	72.4
Nilai Multimedia	79.70	Nilai Wireless and Mobile Communications	0
Nilai Komunikasi Data dan Jaringan	79.8	Nilai Mobile and Digital Forensics	0
Nilai Mobile Programming	0		

Buttons: Cek Hasil (Green), Reset (Yellow), Kembali (Orange), Submit (Red).

Output Section: Hasil Penempatan Kelas Mata Kuliah

Nilai	Disarankan	Nilai	Disarankan		
Nilai Pemrograman Dasar	81.2544	Disarankan	Nilai Mobile Technology	81.2544	Disarankan
Nilai Database Technology	81.2544	Disarankan	Nilai Mobile Security	81.1401	Tidak Disarankan
Nilai Pemrograman Menengah	81.2544	Disarankan	Nilai Advanced Mobile Programming	81.1401	Tidak Disarankan
Nilai Pemrograman Lanjut	81.2544	Disarankan	Nilai Keamanan Komputer dan Jaringan	81.2544	Disarankan
Nilai Multimedia	81.2544	Disarankan	Nilai Wireless and Mobile Communications	81.1401	Tidak Disarankan
Nilai Komunikasi Data dan Jaringan	81.2544	Disarankan	Nilai Mobile and Digital Forensics	81.1401	Tidak Disarankan
Nilai Mobile Programming	81.1401	Tidak Disarankan			

Gambar 4.11 Pengguna kosentrasi *mobile technology*

4.2 Pembahasan

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode *fuzzy* mamdani didalam sistem pada kosentrasi kecerdasan buatan, menunjukkan hasil kelas yang disarankan adalah kelas pemograman dasar, kelas *database technology*, kelas pemograman menengah, kelas pemograman lanjut, kelas multimedia, kelas keamanan data dan jaringan, kelas pengolahan citra digital, kelas *mobile technology*, kelas *fuzzy logic*, dan kelas keamanan komputer dan jaringan. Hasil dari sistem ini memiliki kesamaan dengan hasil dengan menggunakan perhitungan manual. Terdapat selisih angka dibelakang desimal pada sistem ini dengan sistem manual, namun tetap menghasilkan keterangan yang sama. Adapun penerapan sampel pada perhitungan manual dapat dilihat pada lampiran (*Terlampir 4*).

4.2.1 Penerapan Kasus

Penerapan kasus merupakan bagian dimana menerapkan sampel yang ada pada metode. Untuk menghitung *defuzzifikasi* diperlukan suatu sampel yang akan diinputkan dalam perhitungan. Dalam penelitian ini, akan

menggunakan salah satu sampel asisten laboratorium dengan kosentrasi kecerdasan buatan. Sampel dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Sampel Nilai Asisten Laboratorium

No	Mata kuliah	Nilai
1.	Pemograman Dasar (PD)	85.72
2.	Database Technology (DT)	74.94
3.	Pemograman Menengah (PM)	82.38
4.	Pemograman Lanjut (PL)	78.69
5.	Multimedia (MUL)	92.8
6.	Komunikasi Data dan Jaringan (KDJ)	76.43
7.	Mobile Programming (MP)	0
8.	Pengolahan Citra Digital (PCD)	90.85
9.	Mobile Technology (MT)	84.85
10.	Mobile Security (MS)	0
11.	Advanced Mobile Programming (AMP)	0
12.	Computer Vision (CV)	0
13.	<i>Fuzzy Logic</i> (FL)	86.5
14.	Algoritma Data Mining (ADM)	91.6
15.	Algorithm Strategic (AS)	0
16.	Keamanan Komputer dan jaringan (KKJ)	76.69
17.	Wireless and Mobile Communication (WMC)	0

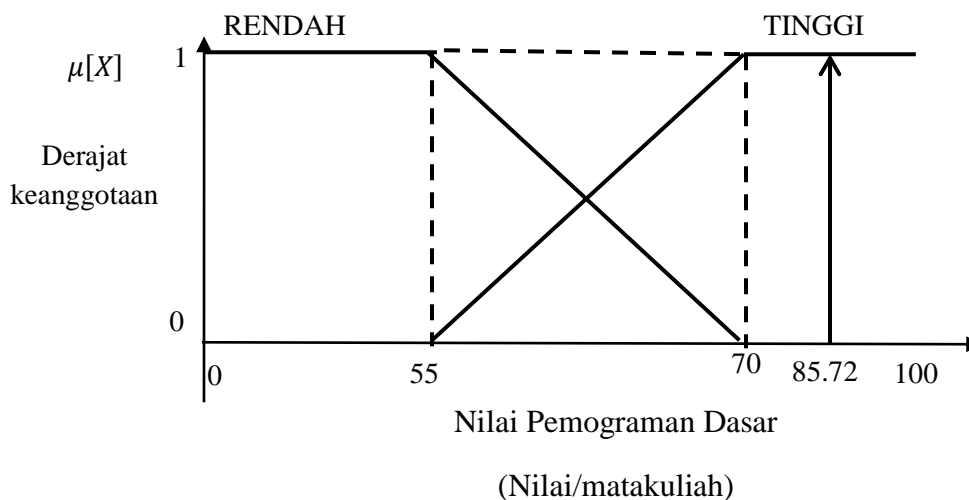
18.	Mobile and Digital Forensic (MDF)	0
19.	Analysis Big Data (ABD)	0
20.	Machine Learning (ML)	0

Sampel tersebut akan digunakan untuk melakukan perhitungan *defuzzifikasi*, dengan tahap tahap sebagai berikut :

1. Pembentukan himpunan fuzzy

Ada 20 variabel input nilai matakuliah dan 20 variabel output kelas yang akan dimodelkan, adapun model akan dijelaskan dibawah ini:

a. Nilai Pemograman Dasar : terdiri atas 2 himpunan fuzzy, yaitu RENDAH dan TINGGI.



Gambar 4.12 Fungsi Keanggotaan variabel input Nilai Pemograman Dasar

$$\mu_{\text{RENDAH}} [x] = \begin{cases} 1 ; x \leq 55 \\ \frac{70-x}{70-55} ; 55 < x \leq 70 \\ 0 ; x \geq 70 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{TINGGI}}[x] = \begin{cases} 0; x \leq 55 \\ \frac{x-55}{70-55}; 55 < x \leq 70 \\ 1; x \geq 70 \end{cases}$$

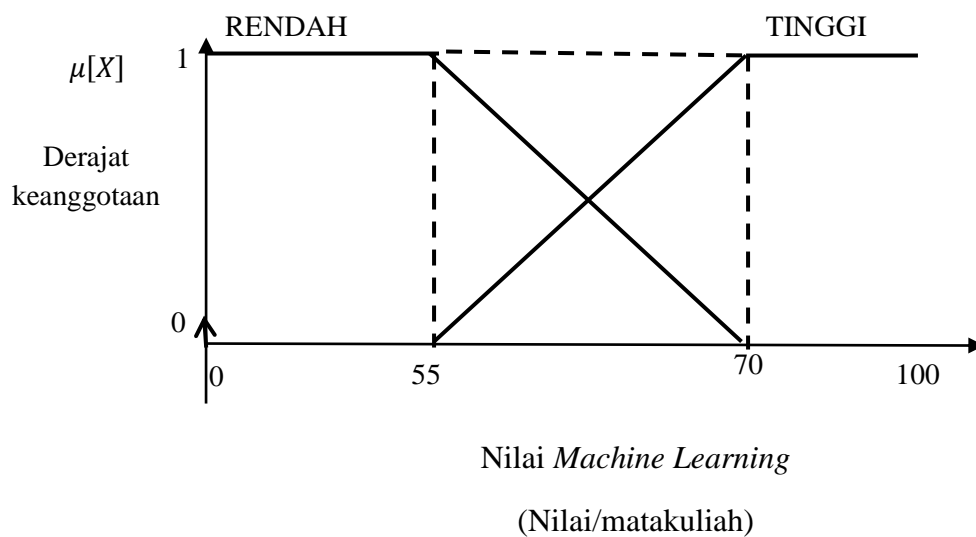
Nilai Keanggotaan Pemograman Dasar:

$$\mu_{\text{RENDAH}} [85.72] = 0$$

$$\mu_{\text{TINGGI}} [85.72] = 1$$

.... (untuk selengkapnya dapat dilihat di lampiran 4)

b. Nilai *Machine Learning* : terdiri atas 2 himpunan fuzzy, yaitu RENDAH dan TINGGI.



Gambar 4.9 Fungsi Keanggotaan variabel input Nilai *Machine Learning*

$$\mu_{\text{RENDAH}} [x] = \begin{cases} 1; x \leq 55 \\ \frac{70-x}{70-55}; 55 < x \leq 70 \\ 0; x \geq 70 \end{cases}$$

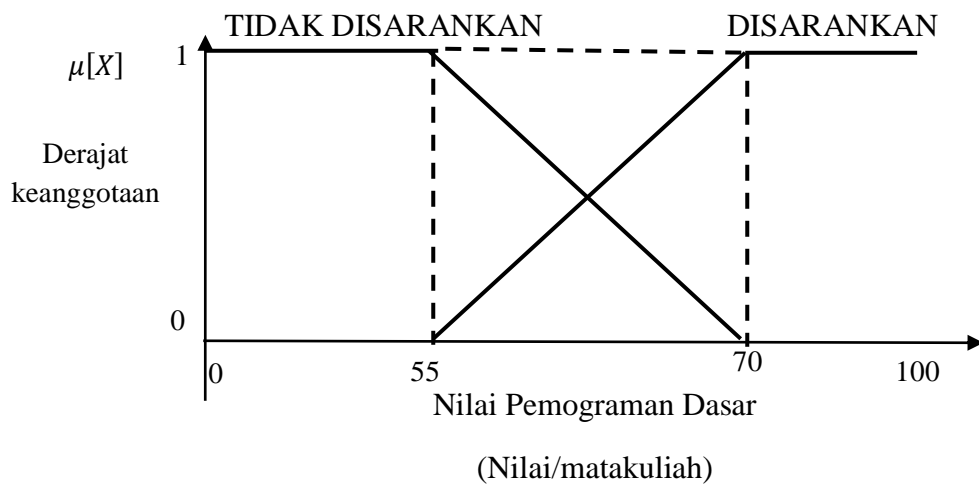
$$\mu_{\text{TINGGI}}[x] = \begin{cases} 0; x \leq 55 \\ \frac{x-55}{70-55}; 55 < x \leq 70 \\ 1; x \geq 70 \end{cases}$$

Nilai Keanggotaan *Machine Learning*:

$$\mu_{\text{RENDAH}} [0] = 1$$

$$\mu_{\text{TINGGI}} [0] = 0$$

c. Kelas pemograman dasar: terdiri atas 2 himpunan fuzzy, yaitu TIDAK DISARANKAN dan DISARANKAN.



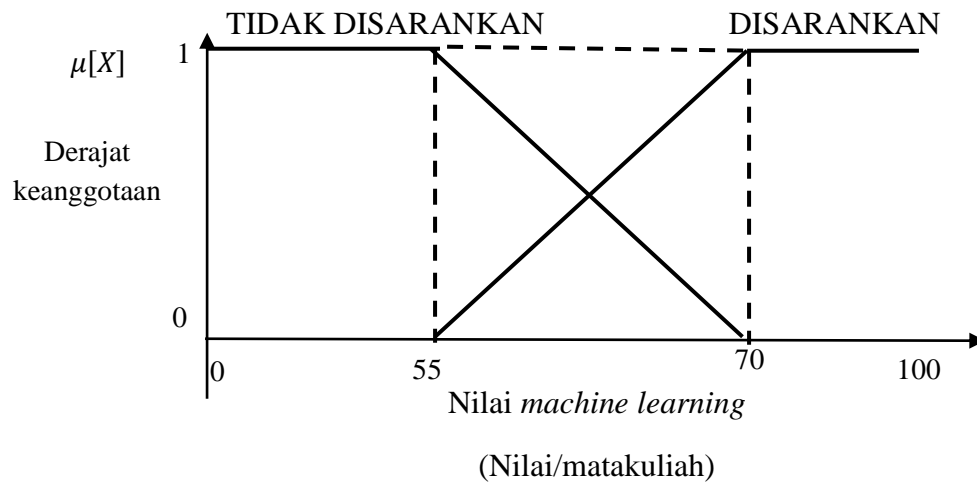
Gambar 4.14 Fungsi Keanggotaan variabel Output Kelas Pemograman Dasar

$$\mu_{\text{TIDAK DISARANKAN}} [x] = \begin{cases} 1; & x \leq 55 \\ \frac{70-x}{70-55}; & 55 < x \leq 70 \\ 0; & x \geq 70 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{DISARANKAN}} [x] = \begin{cases} 0; & x \leq 55 \\ \frac{x-55}{70-55}; & 55 < x \leq 70 \\ 1; & x \geq 70 \end{cases}$$

.... (untuk selengkapnya dapat dilihat di lampiran 4)

d. Kelas *machine learning*: terdiri atas 2 himpunan fuzzy, yaitu TIDAK DISARANKAN dan DISARANKAN.



Gambar 4.15 Fungsi Keanggotaan variabel Output Kelas *machine learning*

$$\mu_{\text{TIDAK DISARANKAN}} [x] = \begin{cases} 1 & ; x \leq 55 \\ \frac{70-x}{70-55} & ; 55 < x \leq 70 \\ 0 & ; x \geq 70 \end{cases}$$

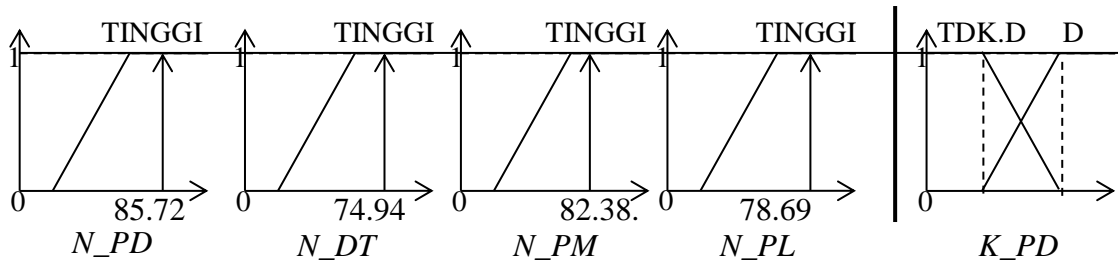
$$\mu_{\text{DISARANKAN}} [x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq 55 \\ \frac{x-55}{70-55} & ; 55 < x \leq 70 \\ 1 & ; x \geq 70 \end{cases}$$

2. Aplikasi Fungsi Implikasi

Fungsi implikasi yang digunakan adalah fungsi MIN. Adapun aplikasi fungsi implikasi dapat dilihat seperti dibawah ini ;

[R1] IF Nilai PD Tinggi and Nilai DT Tinggi and Nilai PM Tinggi and Nilai PL Tinggi THEN Kelas PD Disarankan

$$\begin{aligned} \alpha\text{-predikat}_1 &= \mu_{\text{N_PDTinggi}} \cap \mu_{\text{N_DTtinggi}} \cap \mu_{\text{N_PMTinggi}} \cap \mu_{\text{N_PLtinggi}} \\ &= \min (\mu_{\text{N_PDTinggi}} (85.72), \mu_{\text{N_DTtinggi}} (74.94), \mu_{\text{N_PMTinggi}} \\ &\quad (82.38), \mu_{\text{N_PLtinggi}} (78.69) \\ &= \min (1;1;1;1) \\ &= 1 \end{aligned}$$

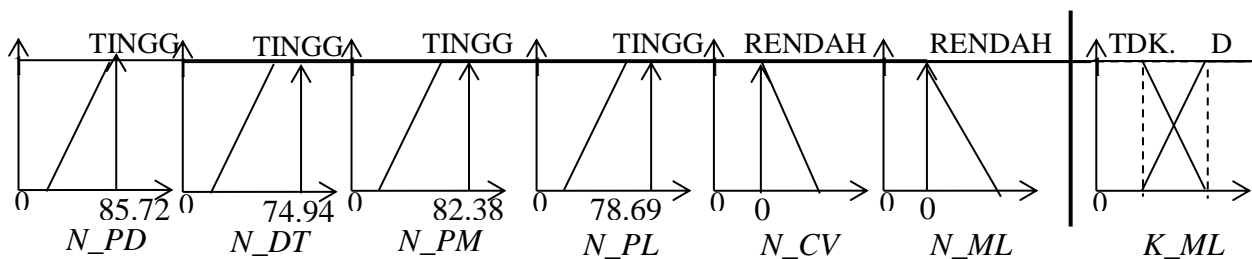


Gambar 4.16 Aplikasi Fungsi Implikasi untuk R1

.... (untuk selengkapnya dapat dilihat di *lampiran 4*)

[R1024] IF Nilai PD Rendah and Nilai DT Rendah and Nilai PM Rendah and Nilai PL Rendah and Nilai CV Rendah and Nilai ML Rendah THEN Kelas ML Tidak Disarankan

$$\begin{aligned}
 \alpha\text{-predikat}_1 &= \mu_{N_PDRendah} \cap \mu_{N_DTRendah} \cap \mu_{N_PMRendah} \cap \mu_{N_PLRendah} \cap \\
 &\quad \mu_{N_CVRendah} \cap \mu_{N_MLRendah} \\
 &= \min (\mu_{N_PDRendah} (85.72), \mu_{N_DTRendah} (74.94), \mu_{N_PMRendah} \\
 &\quad (82.38), \mu_{N_PLRendah} (78.69), \mu_{N_CVRendah} (0), \mu_{N_MLRendah} (0)) \\
 &= \min (1;1;1;1;0;0) \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

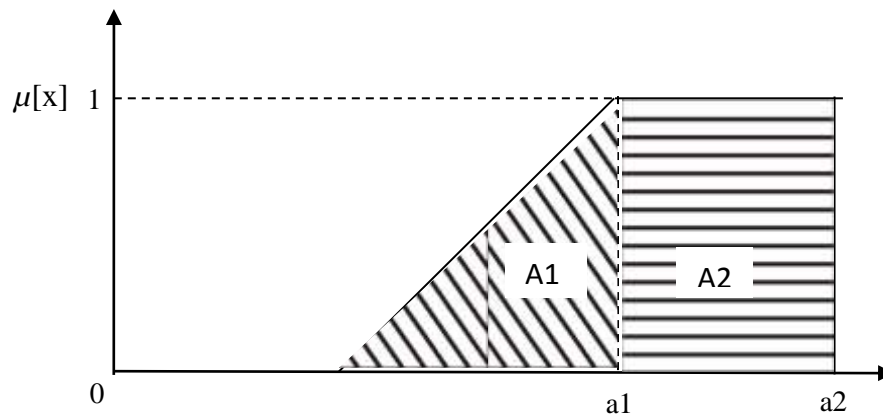


Gambar 4.17 Aplikasi Fungsi Implikasi untuk R1024

3. Komposisi Aturan

Dari fungsi implikasi yang di dapat, digunakan metode *MAX* untuk komposisi antar aturan, berikut komposisi antar aturan :

- a. Komposisi aturan Kelas Pemograman Dasar (K_PD)



Gambar 4.18 Daerah hasil Komposisi Kelas pemograman dasar

Komposisi aturan Kelas Pemograman Dasar (K_PD)

$$(a1 - 55) / 70 - 55 = 0$$

$$a1 = 55$$

$$(a2 - 55) / 70 - 55 = 1$$

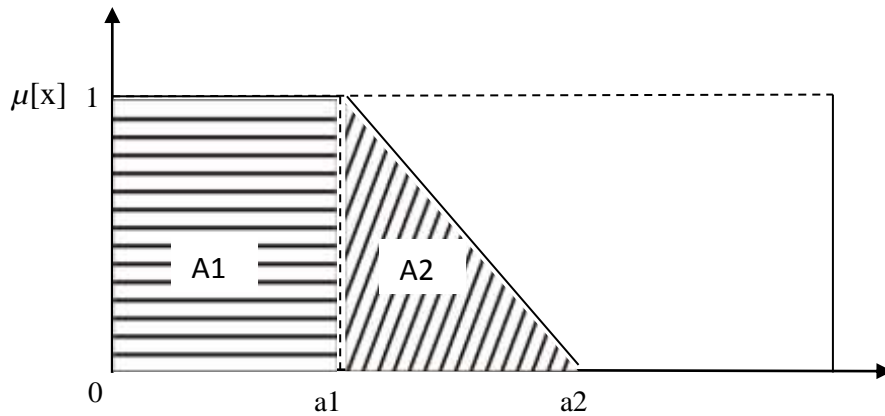
$$a2 = 70$$

dengan demikian, fungsi keanggotaan untuk hasil komposisi ini adalah :

$$\mu [x] = \begin{cases} 0; & x \leq 55 \\ \frac{x-55}{70-55}; & 55 \leq x \leq 70 \\ 1; & x \geq 100 \end{cases}$$

.... (untuk selengkapnya dapat dilihat di *lampiran 4*)

b. Komposisi aturan Kelas *Machine Learning* (K_ML)



Gambar 4.19 Daerah hasil Komposisi kelas machine Learning

Komposisi aturan Kelas Pemograman Dasar (K_PD)

$$(70 - a1) / 70 - 55 = 0$$

$$a1 = 70$$

$$(70 - a2) / 70 - 55 = 1$$

$$a2 = 55$$

dengan demikian, fungsi keanggotaan untuk hasil komposisi ini adalah :

$$\mu [x] = \begin{cases} 1 ; x \leq 55 \\ \frac{70-x}{70-55} ; 55 < x \leq 70 \\ 0 ; x \geq 70 \end{cases}$$

4. Penegasan (*Defuzzy*)

Metode penegasan yang digunakan adalah metode *centroid*.

1. Penegasan (*Defuzzifikasi*) Untuk kelas Pemograman Dasar (K_PD)

a. Momen

$$M1 = \int_0^{55} (0)z \, dz = 0$$

$$M2 = \int_{55}^{70} \frac{(z - 55)}{70 - 55} z \, dz$$

$$\begin{aligned} M2 &= \int_{55}^{70} \frac{(z - 55)}{15} z \, dz = \int_{55}^{70} (0,0666 z^2 - 3,6666 z) \, dz \\ &= \frac{0,0666}{3} z^3 - \frac{3,6666}{2} z^2 \Big|_{55}^{70} \\ &= 483,6375 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M3 &= \int_{100}^{70} (1)z \, dz = \int_{100}^{70} (z^2) \, dz = \frac{1}{3} z^3 \Big|_{70}^{100} \\ &= 2550 \end{aligned}$$

b. luas daerah

$$A1 = (1) * (70-55) / 2 = 7.5000$$

$$A2 = (100-70) * (1) = 30$$

c. Titik Pusat

$$Z = \frac{0 + 483.6375 + 2550}{7.5 + 30} = 80.8970$$

Dari perhitungan menggunakan metode mamdani diperoleh hasil *defuzzifikasi* untuk kelas pemograman dasar adalah 80.8970, Oleh karena itu kelas Pemograman Dasar disarankan.

.... (untuk selengkapnya dapat dilihat di lampiran 4)

20. Penegasan (*Defuzzifikasi*) Untuk kelas *machine learning* (K_ML)

a. Momen

$$M1 = \int_0^{55} (1)x dz = \int_0^{55} (x^2) dz = \frac{1}{3} x^3 \Big|_0^{55} = 1512.5000$$

$$\begin{aligned} M2 &= \int_{55}^{70} \frac{(70-x)}{70-55} x dz = \int_{55}^{70} (4,6666 x - 0,0666x^2) dz \\ &= \frac{4,6666}{2} x^2 - \frac{0,6666}{3} x^3 \Big|_{55}^{70} \\ &= 453,8625 \end{aligned}$$

$$M3 = \int_{70}^{100} (0)x dz = 0$$

b. luas daerah

$$A1 = (55) * (1) = 55.0000$$

$$A2 = (1) * (70-55) / 2 = 7.5000$$

c. Titik Pusat

$$Z = \frac{1512.5000 + 453.8625 + 0}{55.0000 + 7.5000} = 31.4618$$

Dari perhitungan menggunakan metode mamdani diperoleh hasil *defuzzifikasi* untuk kelas pemograman dasar adalah 31.4618, Oleh karena itu kelas *Machine Learning* tidak disarankan.

4.2.2 Kelebihan dan kekurangan

Dengan demikian implementasi dalam metode *fuzzy* mamdani ini tetap memiliki kekurangan serta kelebihan. Meskipun dalam sistem ini perhitungan tetap melewati proses proses yang sama dengan sistem

manual, yaitu melewati penyeleksian setiap *rules*, dan proses *defuzzifikasi*. Adapun kelebihan dan kekurangan dari implementasi metode *fuzzy* mamdani ini sebagai berikut ;

4.2.2.1 Kelebihan

Kelebihan pada sistem penempatan asisten laboratorium ini, adapun kelebihannya sebagai berikut ;

- a. Memudahkan petugas laboratorium dalam menentukan penempatan atau *ploting* asisten laboratorium.
- b. Dapat dijadikan acuan dalam penempatan asisten laboratorium.
- c. Proses perhitungan diimplementasikan kedalam program sehingga mempercepat saran penempatan asisten laboratorium.
- d. Sistem ini dibuat dengan memasukkan *rules* yang ada dan metode *fuzzy* mamdani yang mana kelas yang memiliki *defuzzifikasi* tertinggi yang disarankan, sehingga lebih efektif dalam pengambilan keputusan.

4.2.2.2 Kekurangan

Kekurangan pada sistem penempatan asisten laboratorium ini yang perlu dikembangkan pada penelitian selanjutnya, adapu penelitian tersebut sebagai berikut :

- a. Kriteria dalam penelitian ini masih berdasarkan nilai matakuliah praktikum saja.
- b. Tampilan sistem ini masih sederhana.
- c. Sistem yang dibangun hanya menyediakan fitur untuk perhitungan dan hasil saja.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang implementasi metode *fuzzy* mamdani untuk penempatan asisten laboratorium dapat disimpulkan sebagai berikut :

Dengan penerapan sampel pada penelitian ini dapat diketahui bagaimana mengimplementasikan metode *fuzzy* mamdani untuk penempatan asisten laboratorium yaitu dengan cara melalui 4 langkah, yang pertama menentukan himpunan *fuzzy*, kedua menentukan fungsi *implikasi*, yang ketiga menghitung komposisi aturan, dan keempat menghitung *defuzzifikasi*. Berdasarkan sampel yang telah dimasukkan, diperoleh hasil asisten laboratorium memiliki banyak kelas mata kuliah yang disarankan, diantaranya adalah kelas pemrograman dasar, kelas *database technology*, kelas pemrograman menengah, kelas pemrograman lanjut, kelas komunikasi data dan jaringan, kelas pengolahan citra digital, kelas *mobile technology*, kelas *fuzzy logic*, kelas *algorithm data mining*, dan kelas keamanan computer dan jaringan.

Pembangunan sistem penempatan asisten laboratorium dimulai dengan pembentukan *interface* dengan menggunakan *graphical user interface* (GUI) matlab 2016a. Dilanjutkan dengan pelengkapan koding pada *tools* yang digunakan, sehingga *tools* dapat digunakan sebagaimana mestinya. Setelah program dapat dijalankan, dilakukan pengujian sistem, dengan cara menginputkan data dan melakukan proses *defuzzifikasi* sehingga diperoleh hasil penempatan asisten laboratorium.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan diatas, penelitian ini masih perlu dilakukan pengembangan sistem, dengan saran sebagai berikut ;

1. Pada penelitian ini menggunakan 20 variabel input yang merupakan nilai matakuliah terkait untuk mendukung penempatan asisten laboratorium. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menambah variabel pendukung yaitu hasil tes aplikasi yang digunakan, sehingga sistem yang dibuat dapat lebih detail.
2. Pada penelitian ini menggunakan metode *fuzzy* mamdani sebagai perhitungan penempatan asisten laboratorium. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah penggunaan metode lain yang dapat dijadikan suatu pengembangan sistem yang menghasilkan *output* yang sesuai dengan kriteria yang diberikan.
3. Pada penelitian ini tampilan masih sederhana dan menyediakan fitur perhitungan dan hasil. Saran untuk penelitian selanjutnya menambahkan penyimpanan sehingga data dapat tersimpan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, S., Muslim, M. A., & Sugiman, S. (2016). Implementasi Logika Fuzzy Mamdani untuk Mendeteksi Kerentanan Daerah Banjir di Semarang Utara. *Scientific Journal of Informatics*, 2(2), 179. <https://doi.org/10.15294/sji.v2i2.5086>

Cholifia, & Yulmaini. (2018). Application of fuzzy selection method of accompany computer laboratory assistant recommendation. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 403(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/403/1/012057>

Kusumadewi, S., & Purnomo, H. (2013). *APLIKASI LOGIKA FUZZY untuk Pendukung Keputusan* (2nd ed.). Yogyakarta: GRAHA ILMU.

MathWorks.n.d. (n.d.). What is MATLAB? Retrieved February 14, 2020, from <https://www.mathworks.com/discovery/what-is-matlab.html>

Naba, D. E. A. (2009). *Belajar Cepat FUZZY Logic Menggunakan MATLAB*. Yogyakarta: Andi Offset.

Yulmaini. (2015). PENGGUNAAN METODE FUZZY INFERENCE SYSTEM (FIS) MAMDANI DALAM PEMILIHAN PEMINATAN MAHASISWA UNTUK TUGAS AKHIR. *Jurnal Informatika*, 15.

Yulmaini, & Arfida, S. (2019). Application of Tsukamoto's Fuzzy Inference System in Determination of concentration for students' thesis topics. *Journal of Critical Reviews*, 6(5).



Bandar Lampung, 21 November 2019

Nomor : Penelitian.007/DMJ/DEKAN/BAAK/XI-19
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Laboratorium Komputer IBI Darmajaya
Di-

Jl. Z.A. Pagar Alam No. 93 Labuhan Ratu, Bandar Lampung, Lampung

Dengan hormat,

Sehubungan dengan peraturan Akademik Institut Bisnis dan Informatika (IBI) bahwa mahasiswa/i Strata Satu (S1) yang akan menyelesaikan studinya diwajibkan untuk memiliki pengalaman kerja dengan melaksanakan Penelitian dan membuat laporan yang waktunya disesuaikan dengan kalender Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Darmajaya.

Untuk itu kami mohon kerja sama Bapak/Ibu agar kiranya dapat menerima mahasiswa/i untuk melakukan Penelitian, yang pelaksanaannya dimulai dari tanggal **25 November 2019 s.d 25 Februari 2020** (selama tiga bulan)

Adapun mahasiswa/i tersebut adalah :

Nama : Arrikhalu Rosiyda
NPM : 1611010221
Jurusan : S1 Teknik Informatika
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul : Implementasi Metode Fuzzy Mamdani Dalam Menentukan Penempatan Asisten Laboratorium Di IBI Darmajaya

Demikian permohonan ini dibuat, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Pt. Dekan Fakultas Ilmu Komputer,

Zaidi Jamal, ST., M.Eng
NIK: 00590203

Tembusan:
1. Jurusan S1 Teknik Informatika
2. Arsip.

DISTRIBUSI MATA KULIAH PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
KURIKULUM 2019

SEMESTER 1

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	T	P	Prasyarat	Keterangan
1	TIF19401	Pemrograman Dasar	4	2	2		
2	TIF19406	Database Technology	4	2	2		Wajib
3	IBI19201	Agama	4	2	2		Wajib
4	IBI19203	Bahasa Inggris 1	2	0	2		Wajib
5	TIF19203	Logika Informatika	2	2	0		Wajib
6	TIF19404	Matematika Diskrit	2	2	0		Wajib
Jumlah			18	12	6		Wajib

SEMESTER 2

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	T	P	Prasyarat	Keterangan
1	TIF19405	Statistika dan Probabilitas	4	4	0		
2	IBI19205	Pancasila	2	2	0		Wajib
3	IBI19213	Kajian Agama	2	2	0		Wajib
4	IBI19214	Bahasa Inggris 2	2	0	2		Wajib
5	TIF19407	Pemrograman Menengah	2	2	0		Wajib
6	TIF19449	Kalkulus	4	2	2	TIF19401	Wajib
7	TIF19202	Pengantar Ilmu Komputer	4	4	0		Wajib
Jumlah			20	16	4		Wajib

SEMESTER 3

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	T	P	Prasyarat	Keterangan
1	TIF19208	Analisis Struktur Data	2	2	0		
2	SKO19408	Organisasi dan Arsitektur Komputer	4	4	0		Wajib
3	TIF19209	Mobile Computing	2	2	0		Wajib
4	TIF19410	Pemrograman Lanjut	4	2	2	TIF19407	Wajib
5	TIF19211	Aljabar Linear	2	2	0		Wajib
6	TIF19215	Desain Grafis Antarmuka	2	2	0		Wajib
7	TIF19212	Kecerdasan Buatan	2	2	0		Wajib
8	TIF19213	Multimedia	2	0	2		Wajib
Jumlah			20	16	4		Wajib

SEMESTER 4

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	T	P	Prasyarat	Keterangan
1	TIF19414	Komunikasi Data dan Jaringan	4	2	2		
2	IBI19202	Bahasa Indonesia	2	2	0		Wajib
3	IBI19208	Kewirausahaan	2	2	0		Wajib
4	TIF19416	Teori Bahasa Otomata dan Kompilasi	4	4	0		Wajib
5	TIF19417	Sistem Operasi	4	4	0		Wajib
6		Pilihan Peminatan*	4	2	2		
Jumlah			20	16	4		Wajib Pilihan
Pilihan Peminatan Mobile Technology:							
6a	TIF19418	Mobile Programming	4	2	2	TIF19209	
Pilihan Peminatan Kecerdasan Buatan:							
6b	TIF19419	Pengolahan Citra Digital	4	2	2	TIF19212	

SEMESTER 5

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	T	P	Prasyarat	Keterangan
1	TIF19421	Rekayasa Perangkat Lunak	4	4	0		
2	IBI19217	Technopreneur	2	0	2	IBI19208	Wajib
3	IBI19204	Pengembangan Karakter	2	2	0		Wajib
4		Pilihan Peminatan**	12				
Jumlah			20				Wajib Pilihan
Pilihan Peminatan Mobile Technology:							
4a	TIF19423	Mobile Technology	4	2	2	TIF19209	
4b	TIF19424	Mobile Security	4	2	2	TIF19414	
4c	TIF19425	Advanced Mobile Programming	4	2	2	TIF19418	
Pilihan Peminatan Kecerdasan Buatan:							
4d	TIF19426	Sistem Pakar	4	4	0	TIF19212	
4e	TIF19427	Case Based Reasoning	4	4	0	TIF19212	
4f	TIF19428	Computer Vision	4	2	2	TIF19419	

SEMESTER 6

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	T	P	Prasyarat	Keterangan
1	IBI19215	Metodologi Penelitian dan Penulisan Ilmiah	2	2	0	IBI19202	Wajib
2	TIF19432	Proyek Perangkat Lunak	4	4	0	TIF19421	Wajib
3	IBI19207	Pengembangan Bisnis	2	0	2	IBI19217	Wajib
4		Pilihan Peminatan**	12				
Jumlah			20				Wajib Pilihan
Pilihan peminatan Mobile Technology:							
4a	TIF19433	Mobile Game	4	4	0	TIF19209	
4b	TIF19434	Distributed System	4	4	0	TIF19209	
4c	TIF19435	Mobile Architecture	4	4	0	TIF19423	
Pilihan Peminatan Kecerdasan Buatan:							
4d	TIF19436	Fuzzy Logic	4	2	2	TIF19212	
4e	TIF19437	Algoritma Data Mining	4	2	2	TIF19406	
4f	TIF19438	Algorithm Strategic	4	2	2	TIF19208	

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	T	P	Prasyarat	Keterangan
1	TIF19422	Kemanan Komputer dan Jaringan	4	2	2		
2	IBI19206	Kewarganegaraan	2	2	0	TIF19414	Wajib
3	IBI19216	Paten dan Hak Cipta	2	2	0		Wajib
4	TIF19442	Penjaminan Mutu Perangkat Lunak	4	4	0		Wajib
5		Pilihan Praktek Kerja Lapangan*	4	0	4	TIF19421	Wajib
6		Pilihan Peminatan*	4				Wajib Pilihan
		Pilihan Praktek Kerja Lapangan: Jumlah	20				Wajib Pilihan
5a	IBI19409	PKPM					
5b	IBI19410	Kerja Praktek	4	0	4	IBI19215	
		Pilihan Peminatan Mobile Technology:	4	0	4	IBI19215	
6a	TIF19443	Wireless and Mobile Communication	4	2	2	TIF19423	
6b	TIF19444	Mobile and Digital Forensic	4	2	2	TIF19422	
		Pilihan Peminatan Kecerdasan Buatan:	4	2	2	TIF19422	
6c	TIF19445	Analysis Big Data	4	2	2	TIF19437	
6d	TIF19446	Machine Learning	4	2	2	TIF19212	

SEMESTER 8

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	T	P	Prasyarat	Keterangan
1	IBI19612	Skripsi	6	0	6	IBI19409, IBI19410	Wajib
		Jumlah	6	0	6		
		Total SKS:	144				

* Pilih salah satu

** Pilih salah satu peminatan



Nomor : SE.0573/DMJ/WR1/BAAK/PLPP/IX-19
Perihal : Mekanisme Pengajaran

SURAT EDARAN

Mekanisme Pendidikan dan Pengajaran IIB Darmajaya Tahun Akademik 2019/2020

I. Tahun Akademik 2019/2020

Waktu pelaksanaan Perkuliahan Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020 dimulai pertanggal **23 September 2019** dan berakhir pada tanggal **08 November 2019**

II. Jumlah Tatap Muka

Operasional perkuliahan dalam Semester Ganjil 2019/2020 maksimal 14 kali pertemuan tatap muka (tidak termasuk Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester).

Waktu Quis / Tugas sisipan disesuaikan dengan waktu perkuliahan.

Waktu Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester disesuaikan dengan jadwal/kalender akademik IIB Darmajaya tahun akademik 2019/2020.

III. Waktu Perkuliahan

- Perkuliahan diselenggarakan pada hari Senin sampai dengan hari Jumat. Waktu perkuliahan kelas pagi dimulai pukul 07.10 s.d 16.10 WIB, kelas sore dimulai pukul 16.30 s.d 21.40 WIB.
- Pelaksanaan perkuliahan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

IV. Referensi / Literatur Materi Ajar

- Buku Utama (*Hand Book*)
- Buku Ajar
- Buku Penunjang
- Modul / Diklat
- Sumber bacaan lainnya (makalah, kutipan, laporan/karya ilmiah, internet dll)

V. Teknis Pengajaran

- Orasi / paparan di muka kelas
- Interaktif dialogis antara dosen dan mahasiswa
- Pembahasan ulang (*review*) materi ajar sebelumnya
- Pemberian tugas mandiri / Terstruktur
- Pembahasan materi dan Latihan Soal

VI. Teknis Penilaian

- IIB Darmajaya menerapkan pola kebijakan sistem penilaian dengan metode "Penilaian Acuan Patokan" (PAP) dengan pemberian huruf yang diberi bobot nilai, sebagai berikut :

Huruf	Nilai	Bobot	Kriteria
A	≥ 80	4	Sangat Baik
B	70 - 79	3	Baik
C	56 - 69	2	Cukup
D	40 - 55	1	Kurang
E	< 40	0	Tidak Lulus

- Komponen Penilaian yang di berlakukan terdiri atas :

- UTS = 30%
- UAS = 30%
- Tugas Mandiri = 30%
- Presensi Kehadiran = 10%
- 100%**

- Untuk mengikuti Ujian Akhir Semester harus melunasi pembayaran SKS sesuai jadwal yang telah ditentukan, dan minimal 65% kegiatan akademik (perkuliahan dan praktikum) untuk setiap matakuliah yang akan diujikan.

VII. Teknis Administrasi

- Dosen wajib melakukan proses pembelajaran setiap pertemuan sesuai dengan SAP & Materi kuliah (PPT) yang telah disusun oleh jurusan
- Bagi dosen yang akan mengajar pada waktu tertentu, diwajibkan mengisi daftar kehadiran/absen dosen di ruang **Pusat Pelayanan Perkuliahan & Pelaporan (PLPP)**.
- Perlengkapan mengajar (Spidol, Penghapus, dll) dapat diminta/dipinjam kepada **Pusat Pelayanan Perkuliahan & Pelaporan (PLPP)**.

- d. Materi ajar dapat berupa modul, diktat, fotokopi materi, slide transparan dan buku ajar.
- e. Dosen wajib menyerahkan Softcopy dan Hardcopy soal UAS, soal UTS, tugas, modul/diktat dan bahan lainnya kepada **Jurusan** masing-masing.

VIII. Perubahan Jadwal Perkuliahan

- a. Apabila ada dosen yang akan melakukan perubahan jadwal perkuliahan yang dikarenakan bentrok di tempat mengajar lainnya, maka dosen tersebut harus mengisi formulir permohonan perubahan jadwal yang disediakan PLPP, kemudian meminta persetujuan **Ketua Jurusan** dan **Ka.Bag PLPP**.
- b. PLPP melakukan perubahan jadwal sesuai dengan kondisi ruang dan waktu apabila tidak memungkinkan maka tidak akan ada perubahan jadwal.

IX. Penyelenggaraan Perkuliahan Pengganti

- a. Apabila ada dosen yang ingin menyelenggarakan perkuliahan pengganti, maka terlebih dahulu harus mengisi formulir perkuliahan pengganti yang diajukan dan meminta persetujuan **Mahasiswa, Ketua Jurusan** dan **Ka.Bag PLPP**.
- b. Perkuliahan pengganti yang disetujui oleh **Ka. Jur** kemudian dijadwalkan oleh **PLPP**.
- c. Untuk Kuliah Pengganti wajib dilakukan pada **bulan berjalan**.
- d. Kuliah pengganti di usulkan **2 (dua) hari sebelum pelaksanaan**.

X. UTS dan UAS

- a. UTS & UAS diselenggarakan secara serentak.
- b. Soal Ujian Tengah Semester & Ujian Akhir Semester digandakan oleh panitia dan **dikumpulkan 2 (dua) minggu sebelum pelaksanaan**
- c. Dosen/pengawas ujian wajib memberikan paraf pada KRS mahasiswa saat UTS dan UAS, sebagai bukti telah mengikuti ujian.
- d. Pada akhir semester, **PLPP** menyiapkan fasilitas untuk keperluan peng-entry-an nilai secara online
- e. Setiap dosen **wajib meng-entry nilai** mahasiswa yang diasuhnya.
- f. Setelah nilai di-entry, dosen mengumpulkan berkas nilai dan nota penggandaan soal ke **Staf PLPP**.
- g. **Staf PLPP** membuat bukti penerimaan nilai dan berkas soal, kemudian diserahkan ke dosen yang bersangkutan.
- h. Berkas nilai didistribusikan ke **BAAK** dan salinannya ke masing-masing **Jurusan**.
- i. **Staf PLPP** membuat rekap pembuatan soal, koreksi soal dan penggandaan soal untuk diajukan ke **Bagian SDM**.

XI. Perbaikan Nilai Akhir.

- a. Apabila ada kesalahan nilai, dosen yang bersangkutan harus mengisi formulir perbaikan nilai yang disediakan **BAAK** kemudian meminta persetujuan **Ketua Jurusan dan Dekan**.
- b. Formulir perbaikan nilai yang disetujui **Kajur & Dekan** berikut dengan bukti fisiknya diserahkan ke **BAAK**

XII. Tata Tertib

- a. Dosen yang berhalangan hadir pada jam perkuliahan yang telah ditetapkan wajib memberikan informasi kepada pihak akademik/PLPP maksimal 1 (satu) hari sebelum perkuliahan berlangsung, melalui telepon **(0721) 787214, Exs.120**
- b. Apabila Dosen **tidak hadir 3 kali berturut-turut tanpa ada keterangan**, maka Prodi berhak mengganti Dosen tersebut dengan dosen lain agar tidak merugikan mahasiswa.
- c. Dosen dan mahasiswa tidak diperbolehkan memakai sandal/sandal sepatu di ruang kelas maupun ruangan administrasi. Apabila hal tersebut berlangsung maka Dosen wajib memberikan teguran dan sanksi dengan mengeluarkan dari kelas.
- d. Dosen dan mahasiswa tidak diperbolehkan merokok di ruangan kelas.
- e. Dosen dan mahasiswa tidak diperbolehkan berpakaian tidak wajar, tidak rapi/sopan selama perkuliahan berlangsung maupun selama di lingkungan aktifitas akademik IIB Darmajaya.
- f. Dosen dan mahasiswa tidak diperbolehkan membuat keributan, kegaduhan atau hal lainnya yang dapat mengganggu proses belajar mengajar. Apabila hal tersebut berlangsung dosen wajib memberikan teguran dan mengeluarkan mahasiswa bersangkutan.
- g. Dosen dan mahasiswa tidak diperbolehkan bekerjasama secara subjektif dalam menentukan atau mengadakan perubahan Nilai Akhir suatu matakuliah.
- h. Dosen dan mahasiswa dilarang berbuat asusila atau perbuatan lain yang dapat mencemarkan nama baik institusi.

Bandar Lampung, 16 September 2019

Wakil Rektor
Bidang Akademik & Riset,



Dr. Rizki Abdul Aziz, M.Ts
NIK: 01050904



PENGUMUMAN PENDAFTARAN ASISTEN LABORATORIUM IIB DARMAJAYA TAHUN 2018

Pihak Laboratorium IIB Darmajaya telah membuka pendaftaran asisten laboratorium untuk jurusan :

- **Sistem Informasi / Manajemen Informatika**
- **Teknik Informatika**
- **Manajemen**
- **Akuntansi**
- **Sistem Komputer/Teknik Komputer**

Persyaratan pendaftaran :

1. Minimal mahasiswa/i IIB Darmajaya semester 4.
2. Tidak sedang berkerja atau memiliki ikatan kerja dengan instansi lain.

Persyaratan Administrasi :

1. Surat lamaran ditujukan kepada Koordinator Laboratorium IIB Darmajaya dan mencantumkan NPM, nama, jurusan, alamat, no.telp dan email pelamar.
2. Surat Rekomendasi Jurusan masing-masing yang ditandatangani oleh Ka. Jurusan atau dapat digantikan dengan Surat Rekomendasi Kemahasiswaan yang ditandatangani oleh Ka. Biro Kemahasiswaan bagi mahasiswa **Penerima Beasiswa**
3. Curriculum vitae.
4. DNS terbaru.
5. KRS semester berjalan.
6. Pas photo berwarna 4x6 2 buah.

Lamaran diantarkan ke ruangan laboran gedung G lantai 2 dan ditunggu paling lambat sampai 29 Juni 2018. Demikian informasi ini disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

IIB Darmajaya, 23 Mei 2018
Koordinator Laboratorium

Ari Widiyanto, M.Tech
NIK. 12001110

DATA NILAI MATA KULIAH
ASISTEN LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA
IBI DARMAJAYA

Nama : Apin Pijaelani

NPM : -

No	Mata kuliah	Nilai
1.	Pemograman Dasar	86.8
2.	Database Technology	72.81
3.	Pemograman Menengah	80.25
4.	Pemograman Lanjut	88.75
5.	Multimedia	70.75
6.	Komunikasi Data dan Jaringan	75.8
7.	Mobile Programming	0
8.	Pengolahan Citra Digital	83.65
9.	Mobile Technology	76.4
10.	Mobile Security	0
11.	Advanced Mobile Programming	0
12.	Computer Vision	0
13.	<i>Fuzzy Logic</i>	72.29
14.	Algoritma Data Mining	73.24
15.	Algorithm Strategic	0
16.	Keamanan Komputer dan jaringan	72.4
17.	Wireless and Mobile Communication	0
18.	Mobile and Digital Forensic	0
19.	Analysis Big Data	0
20.	Machine Learning	0

DATA NILAI MATA KULIAH
ASISTEN LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA
IBI DARMAJAYA

Nama : Wayan Rida

NPM :

No	Mata kuliah	Nilai
1.	Pemograman Dasar	57.14
2.	<i>Database Technology / Basis data</i>	71.63
3.	Pemograman Menengah	76
4.	Pemograman Lanjut	82
5.	Multimedia	82
6.	Komunikasi Data dan Jaringan	69.54
7.	<i>Mobile Programming</i>	0
8.	Pengolahan Citra Digital	86.05
9.	<i>Mobile Technology / cloud computing</i>	83.27
10.	<i>Mobile Security / Security and Information Assurance</i>	0
11.	<i>Advanced Mobile Programming</i>	0
12.	<i>Computer Vision</i>	0
13.	<i>Fuzzy Logic</i>	0
14.	Algoritma Data Mining / Data Mining	68.5
15.	<i>Algorithm Strategic / Natural Language Processing</i>	0
16.	Keamanan Komputer dan jaringan	0
17.	<i>Wireless and Mobile Communication / Cryptography</i>	0
18.	<i>Mobile and Digital Forensic / Computer and Network Forensic</i>	0
19.	Analysis Big Data	0
20.	<i>Machine Learning</i>	0

DATA NILAI MATA KULIAH
ASISTEN LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA
IBI DARMAJAYA

Nama : Virnalia Gloria Anggarini

NPM :

No	Mata kuliah	Nilai
1.	Pemograman Dasar	85.72
2.	Database Technology	74.94
3.	Pemograman Menengah	82.38
4.	Pemograman Lanjut	78.69
5.	Multimedia	92.8
6.	Komunikasi Data dan Jaringan	76.43
7.	Mobile Programming	0
8.	Pengolahan Citra Digital	90.85
9.	Mobile Technology	84.85
10.	Mobile Security	0
11.	Advanced Mobile Programming	0
12.	Computer Vision	0
13.	<i>Fuzzy Logic</i>	86.5
14.	Algoritma Data Mining	91.6
15.	Algorithm Strategic	0
16.	Keamanan Komputer dan jaringan	76.69
17.	Wireless and Mobile Communication	0
18.	Mobile and Digital Forensic	0
19.	Analysis Big Data	0
20.	Machine Learning	0

ASISTEN LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA

IBI DARMAJAYA

Nama : Zulfa Istifazah

NPM : 1611010089

No	Mata kuliah	Nilai
1.	Pemograman Dasar	70
2.	Database Technology	76.44
3.	Pemograman Menengah	81.31
4.	Pemograman Lanjut	78.38
5.	Multimedia	83.95
6.	Komunikasi Data dan Jaringan	77.63
7.	Mobile Programming	0
8.	Pengolahan Citra Digital	77.2
9.	Mobile Technology	0
10.	Mobile Security	0
11.	Advanced Mobile Programming	0
12.	Computer Vision	0
13.	<i>Fuzzy Logic</i>	0
14.	Algoritma Data Mining	86.5
15.	Algorithm Strategic	0
16.	Keamanan Komputer dan jaringan	92.5
17.	Wireless and Mobile Communication	0
18.	Mobile and Digital Forensic	74
19.	Analysis Big Data	0
20.	Machine Learning	0

Aturan-aturan

Aturan ini dibuat berdasarkan Pengelompokan nilai matakuliah terkait ditentukan berdasarkan Silabus jurusan Teknik Informatika yang merupakan hasil dari metode wawancara dan pada setiap kelas harus didukung dengan nilai matakuliah dasar, matakuliah inti dan matakuliah gabungan. Pembuatan *rules* menggunakan operator *AND*, operator ini digunakan karena terdapat operasi *interseksi* atau irisan yang terdapat dalam himpunan. Adapun aturan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Aturan untuk kelas Pemograman Dasar

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	Then	K_PD
1	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
2	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
3	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
4	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
5	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Disarankan
6	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
7	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
8	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
9	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
10	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
11	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
12	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
13	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
14	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
15	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
16	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Database Technology

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	Then	K_DT
17	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
18	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
19	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
20	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
21	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Disarankan
22	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

23	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
24	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
25	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
26	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
27	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
28	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
29	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
30	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
31	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
32	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Pemograman Menengah

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	Then	K_PM
33	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
34	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
35	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
36	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
37	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Disarankan
38	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
39	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
40	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
41	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
42	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
43	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
44	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
45	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
46	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
47	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
48	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Pemograman Lanjut

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	Then	K_PL
49	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
50	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
51	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
52	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
53	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Disarankan
54	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

55	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
56	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
57	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
58	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
59	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
60	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
61	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
62	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
63	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
64	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Multimedia

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_MUL	Then	K_MUL
65	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
66	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
67	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
68	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
69	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
70	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
71	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
72	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
73	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
74	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
75	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
76	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
77	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
78	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
79	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
80	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
81	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
82	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
83	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
84	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
85	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
86	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
87	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
88	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
89	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
90	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

91	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
92	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
93	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
94	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
95	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
96	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Komunikasi Data dan Jaringan

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_KDJ	Then	K_KDJ
97	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
98	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
99	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
100	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
101	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
102	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
103	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
104	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
105	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
106	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
107	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
108	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
109	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
110	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
111	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
112	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
113	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
114	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
115	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
116	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
117	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
118	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
119	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
120	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
121	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
122	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
123	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
124	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
125	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
126	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

127	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
128	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Mobile Programming

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_MP	Then	K_MP
129	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
130	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
131	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
132	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
133	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
134	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
135	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
136	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
137	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
138	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
139	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
140	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
141	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
142	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
143	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
144	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
145	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
146	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
147	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
148	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
149	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
150	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
151	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
152	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
153	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
154	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
155	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
156	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
157	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
158	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

159	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
160	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Pengolahan Citra Digital

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_PCD	Then	K_PCD
161	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
162	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
163	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
164	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
165	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
166	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
167	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
168	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
169	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
170	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
171	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
172	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
173	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
174	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
175	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
176	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
177	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
178	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
179	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
180	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
181	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
182	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
183	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
184	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
185	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
186	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
187	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
188	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
189	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
190	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

191	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
192	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Mobile Technology

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_MT	Then	K_MT
193	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
194	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
195	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
196	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
197	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
198	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
199	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
200	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
201	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
202	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
203	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
204	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
205	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
206	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
207	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
208	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
209	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
210	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
211	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
212	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
213	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
214	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
215	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
216	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
217	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
218	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
219	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
220	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
221	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
222	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

223	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
224	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Mobile Security

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_KDJ	N_MS	Then	K_MS
225	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
226	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
227	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
228	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
229	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
230	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
231	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
232	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
233	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
234	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
235	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
236	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
237	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
238	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
239	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
240	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
241	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
242	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
243	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
244	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
245	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
246	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
247	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
248	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
249	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
250	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
251	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
252	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
253	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
254	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
255	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
256	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
257	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan

258	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
259	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
260	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
261	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
262	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
263	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
264	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
265	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
266	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
267	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
268	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
269	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
270	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
271	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
272	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
273	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
274	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
275	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
276	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
277	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
278	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
279	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
280	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
281	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
282	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
283	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
284	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
285	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
286	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
287	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
288	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas *Advanced Mobile Programming*

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_MP	N_AMP	Then	K_AMP
289	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
290	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
291	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
292	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
293	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan

294	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
295	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
296	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
297	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
298	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
299	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
300	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
301	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
302	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
303	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
304	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
305	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
306	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
307	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
308	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
309	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
310	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
311	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
312	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
313	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
314	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
315	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
316	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
317	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
318	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
319	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
320	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
321	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
322	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
323	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
324	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
325	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
326	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
327	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
328	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
329	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
330	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
331	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
332	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
333	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
334	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

335	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
336	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
337	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
338	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
339	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
340	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
341	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
342	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
343	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
344	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
345	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
346	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
347	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
348	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
349	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
350	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
351	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
352	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Computer Vision

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_PCD	N_CV	Then	K_CV
353	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
354	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
355	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
356	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
357	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
358	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
359	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
360	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
361	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
362	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
363	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
364	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
365	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
366	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
367	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
368	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
369	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
370	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

371	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
372	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
373	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
374	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
375	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
376	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
377	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
378	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
379	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
380	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
381	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
382	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
383	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
384	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
385	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
386	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
387	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
388	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
389	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
390	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
391	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
392	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
393	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
394	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
395	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
396	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
397	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
398	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
399	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
400	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
401	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
402	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
403	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
404	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
405	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
406	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
407	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
408	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
409	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
410	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
411	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan

412	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
413	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
414	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
415	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
416	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Fuzzy Logic

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_FL	Then	K_FL
417	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
418	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
419	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
420	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
421	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
422	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
423	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
424	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
425	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
426	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
427	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
428	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
429	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
430	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
431	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
432	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
433	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
434	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
435	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
436	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
437	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
438	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
439	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
440	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
441	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
442	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
443	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
444	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
445	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
446	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
447	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
448	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Algoritma Data Mining

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_ADM	Then	K_ADM
449	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
450	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
451	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
452	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
453	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
454	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
455	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
456	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
457	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
458	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
459	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
460	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
461	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
462	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
463	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
464	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
465	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
466	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
467	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
468	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
469	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
470	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
471	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
472	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
473	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
474	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
475	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
476	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
477	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
478	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
479	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
480	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Algorithm Strategic

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_AS	Then	K_AS
481	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
482	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
483	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
484	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
485	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
486	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
487	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
488	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
489	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
490	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
491	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
492	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
493	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
494	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
495	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
496	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
497	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
498	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
499	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
500	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
501	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
502	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
503	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
504	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
505	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
506	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
507	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
508	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
509	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
510	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
511	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
512	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan untuk kelas Keamanan Komputer dan Jaringan

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_KDJ	N_KKJ	Then	K_KKJ
513	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
514	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
515	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
516	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
517	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
518	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
519	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
520	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
521	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
522	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
523	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
524	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
525	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
526	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
527	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
528	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
529	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
530	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
531	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
532	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
533	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
534	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
535	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
536	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
537	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
538	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
539	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
540	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
541	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
542	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
543	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
544	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
545	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
546	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
547	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
548	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
549	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
550	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

551	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
552	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
553	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
554	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
555	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
556	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
557	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
558	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
559	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
560	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
561	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
562	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
563	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
564	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
565	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
566	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
567	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
568	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
569	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
570	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
571	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
572	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
573	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
574	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
575	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
576	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan Kelas Wirelless and Mobile Communication

Atr	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_KDJ	N_MT	N_KKJ	N_WMC	T	K_WMC
577	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
578	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
579	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
580	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
581	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
582	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
583	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
584	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
585	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
586	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan Kelas Mobile and Digital Forensic

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_KKJ	N_MDF	Then	K_MDF
833	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
834	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
835	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
836	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
837	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
838	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
839	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
840	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
841	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
842	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
843	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
844	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
845	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
846	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
847	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
848	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
849	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
850	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
851	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
852	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
853	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
854	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
855	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
856	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
857	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
858	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
859	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
860	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
861	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
862	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
863	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
864	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
865	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
866	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
867	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
868	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
869	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
870	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

871	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
872	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
873	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
874	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
875	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
876	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
877	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
878	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
879	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
880	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
881	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
882	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
883	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
884	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
885	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
886	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
887	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
888	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
889	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
890	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
891	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
892	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
893	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
894	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
895	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
896	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan Kelas Analysis Big Data

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_ADM	N_ABD	Then	K_ABD
897	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
898	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
899	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
900	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
901	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
902	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
903	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
904	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
905	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
906	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
907	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
908	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

909	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
910	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
911	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
912	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
913	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
914	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
915	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
916	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
917	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
918	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
919	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
920	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
921	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
922	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
923	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
924	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
925	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
926	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
927	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
928	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
929	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
930	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
931	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
932	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
933	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
934	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
935	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
936	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
937	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
938	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
939	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
940	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
941	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
942	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
943	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
944	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
945	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
946	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
947	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
948	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
949	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan

950	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
951	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
952	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
953	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
954	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
955	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
956	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
957	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
958	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
959	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
960	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

Aturan Kelas Machine Learning

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_CV	N_ML	Then	K_ML
961	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
962	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
963	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
964	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
965	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
966	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
967	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
968	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
969	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
970	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
971	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
972	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
973	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
974	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
975	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
976	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
977	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
978	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
979	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
980	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
981	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
982	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
983	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
984	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
985	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan

Lampiran 4
Perhitungan Manual

N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_MUL	N_KDJ	N_MP	N_PCD	N_MT	N_MS	N_AMP	N_CV	N_FL	N_ADM	N_AS	N_KKI	N_WMC	N_MDF	N_ABD	N_ML
85.72	74.94	82.38	78.69	92.8	76.43	0	90.85	84.85	0	0	0	86.5	91.6	0	76.69	0	0	0	0

A. 1. Himpunan dari Input Nilai Mata Kuliah (miu)

N_PD TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_KDJ TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_AMP TINGGI RENDAH 0.0000 1.0000	N_KKI TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000
N_DT TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_MP TINGGI RENDAH 0.0000 1.0000	N_CV TINGGI RENDAH 0.0000 1.0000	N_WMC TINGGI RENDAH 0.0000 1.0000
N_PM TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_PCD TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_FL TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_MDF TINGGI RENDAH 0.0000 1.0000
N_PL TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_MT TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_ADM TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_ABD TINGGI RENDAH 0.0000 1.0000
N_MUL TINGGI RENDAH 1.0000 0.0000	N_MS TINGGI RENDAH 0.0000 1.0000	N_AS TINGGI RENDAH 0.0000 1.0000	N_ML TINGGI RENDAH 0.0000 1.0000

2. Himpunan dari Output Kelas Mata Kuliah (Miu)

K_PD DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_KDJ DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_AMP DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_KKI DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)
K_DT DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_MP DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_CV DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_WMC DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)
K_PM DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_PCD DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_FL DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_MDF DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)
K_PL DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_MT DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_ADM DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_ABD DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)
K_MUL DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_MS DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_AS DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)	K_ML DISARANKAN TIDAK DISARANKAN (y-55)/(70-55) (70-y)/(70-55)

B. Aplikasi fungsi aplikasi implikasi (fungsi MIN)

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	Then	K_PD
1	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
2	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
3	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
4	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
5	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Disarankan
6	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
7	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
8	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
9	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
10	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

KELAS PEMOGRAMAN DASAR

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000

a1	a2
55.0000	70.0000

M1	M2	M3
0.0000	483.6375	2550.0000

A1	A2
7.5000	30.0000

Z
80.8970

11	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
12	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
13	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
14	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
15	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
16	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan

11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000

--	--

--	--	--

--	--

--

KELAS DATABASE TECHNOLOGY

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	Then	K_DT
17	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan
18	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
19	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
20	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
21	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan
22	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
23	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
24	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
25	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
26	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
27	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
28	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
29	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
30	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
31	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
32	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000

a1	a2
55.0000	70.0000

M1	M2	M3
0.0000	483.6375	2550.0000

A1	A2
7.5000	30.0000

Z
80.8970

KELAS PEMOGRAMAN MENENGAH

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	Then	K_PM
33	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan
34	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
35	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
36	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
37	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan
38	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
39	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
40	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
41	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
42	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
43	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
44	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
45	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
46	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
47	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
48	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000

a1	a2
55.0000	70.0000

M1	M2	M3
0.0000	483.6375	2550.0000

A1	A2
7.5000	30.0000

Z
80.8970

KELAS PEMOGRAMAN LANJUT

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	Then	K_PL
49	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan
50	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
51	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
52	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
53	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan
54	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
55	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
56	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
57	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
58	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
59	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
60	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
61	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
62	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
63	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
64	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000

a1	a2
55.0000	70.0000

M1	M2	M3
0.0000	483.6375	2550.0000

A1	A2
7.5000	30.0000

Z
80.8970

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_MUL	Then	K_MUL
65	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
66	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
67	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
68	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
69	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
70	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
71	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
72	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
73	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
74	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
75	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
76	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
77	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
78	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
79	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
80	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
81	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
82	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
83	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
84	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
85	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
86	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
87	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
88	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
89	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
90	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
91	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
92	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
93	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
94	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
95	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
96	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

KELAS MULTIMEDIA

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000

a1	a2
55.0000	70.0000

M1	M2	M3
0.0000	483.6375	2550.0000

A1	A2
7.5000	30.0000

Z
80.8970

KELAS KOMUNIKASI DATA DAN JARINGAN

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_KDJ	Then	K_KDJ
97	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
98	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
99	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
100	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
101	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
102	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
103	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
104	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
105	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
106	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
107	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
108	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
109	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
110	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
111	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
112	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
113	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
114	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
115	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
116	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
117	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
118	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
119	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
120	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
121	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
122	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
123	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000

a1	a2
55.0000	70.0000

M1	M2	M3
0.0000	483.6375	2550.0000

A1	A2
7.5000	30.0000

Z
80.8970

182	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
183	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
184	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
185	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
186	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
187	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
188	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
189	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
190	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
191	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
192	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

KELAS MOBILE TECHNOLOGY

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_MT	Then	K_MT
193	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
194	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
195	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
196	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
197	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
198	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
199	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
200	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
201	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
202	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
203	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
204	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
205	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
206	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
207	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
208	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
209	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
210	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
211	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
212	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
213	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
214	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
215	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
216	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
217	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
218	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
219	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
220	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
221	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
222	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
223	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
224	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000

a1	a2
55.0000	70.0000

M1	M2	M3
0.0000	483.6375	2550.0000

A1	A2
7.5000	30.0000

Z
80.8970

KELAS MOBILE SECURITY

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_KDJ	N_MS	Then	K_MS
225	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
226	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
227	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
228	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
229	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
230	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
231	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
232	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
233	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
234	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
235	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
236	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
237	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
238	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
239	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan

No	α
1	0.0000
2	1.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000

a1	a2
----	----

M1	M2	M3
----	----	----

A1	A2
----	----

Z

240	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
241	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan
242	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
243	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
244	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
245	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
246	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
247	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
248	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
249	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
250	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
251	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
252	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
253	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
254	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
255	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
256	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
257	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
258	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
259	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
260	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
261	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
262	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
263	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
264	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
265	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
266	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
267	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
268	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
269	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
270	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
271	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
272	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
273	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
274	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
275	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
276	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
277	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
278	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
279	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
280	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
281	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
282	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
283	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
284	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
285	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
286	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
287	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
288	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan

16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000
33	0.0000
34	0.0000
35	0.0000
36	0.0000
37	0.0000
38	0.0000
39	0.0000
40	0.0000
41	0.0000
42	0.0000
43	0.0000
44	0.0000
45	0.0000
46	0.0000
47	0.0000
48	0.0000
49	0.0000
50	0.0000
51	0.0000
52	0.0000
53	0.0000
54	0.0000
55	0.0000
56	0.0000
57	0.0000
58	0.0000
59	0.0000
60	0.0000
61	0.0000
62	0.0000
63	0.0000
64	0.0000

70.0000	55.0000	1512.5000	453.8625	0.0000	55.0000	7.5000	31.4618
---------	---------	-----------	----------	--------	---------	--------	---------

KELAS ADVANCE MOBILE PROGRAMMING

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_MP	N_AMP	Then	K_AMP
289	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan	
290	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan	
291	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan	
292	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan	
293	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan	
294	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan	
295	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan	
296	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan	
297	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan	
298	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan	
299	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan	
300	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan	

No	α
1	0.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	1.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000

a1	a2

M1	M2	M3

A1	A2

Z

301	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
302	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
303	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
304	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
305	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan
306	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
307	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
308	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
309	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
310	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
311	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
312	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
313	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
314	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
315	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
316	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
317	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
318	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
319	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
320	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
321	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
322	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
323	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
324	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
325	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
326	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
327	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
328	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
329	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
330	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
331	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
332	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
333	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
334	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
335	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
336	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
337	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
338	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
339	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
340	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
341	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
342	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
343	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
344	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
345	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
346	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
347	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
348	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
349	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
350	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
351	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
352	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan

13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000
33	0.0000
34	0.0000
35	0.0000
36	0.0000
37	0.0000
38	0.0000
39	0.0000
40	0.0000
41	0.0000
42	0.0000
43	0.0000
44	0.0000
45	0.0000
46	0.0000
47	0.0000
48	0.0000
49	0.0000
50	0.0000
51	0.0000
52	0.0000
53	0.0000
54	0.0000
55	0.0000
56	0.0000
57	0.0000
58	0.0000
59	0.0000
60	0.0000
61	0.0000
62	0.0000
63	0.0000
64	0.0000

70.0000	55.0000		1512.5000	453.8625	0.0000		55.0000	7.5000		31.4618	

KELAS COMPUTER VISION

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_PCD	N_CV	Then	K_CV
353	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan	
354	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan	
355	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan	
356	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan	
357	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan	
358	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan	
359	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan	
360	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan	
361	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan	

No	α
1	0.0000
2	1.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000

a1	a2

M1	M2	M3

A1	A2

Z

362	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
363	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
364	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
365	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
366	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
367	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
368	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
369	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Disarankan
370	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
371	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
372	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
373	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
374	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
375	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
376	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
377	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
378	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
379	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
380	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
381	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
382	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
383	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
384	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
385	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
386	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
387	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
388	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
389	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
390	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
391	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
392	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
393	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
394	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
395	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
396	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
397	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
398	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
399	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
400	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
401	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
402	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
403	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
404	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
405	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
406	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
407	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
408	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
409	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
410	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
411	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
412	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
413	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
414	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
415	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
416	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan

10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000
33	0.0000
34	0.0000
35	0.0000
36	0.0000
37	0.0000
38	0.0000
39	0.0000
40	0.0000
41	0.0000
42	0.0000
43	0.0000
44	0.0000
45	0.0000
46	0.0000
47	0.0000
48	0.0000
49	0.0000
50	0.0000
51	0.0000
52	0.0000
53	0.0000
54	0.0000
55	0.0000
56	0.0000
57	0.0000
58	0.0000
59	0.0000
60	0.0000
61	0.0000
62	0.0000
63	0.0000
64	0.0000

70.0000	55.0000	1512.5000	453.8625	0.0000	55.0000	7.5000	31.4618
---------	---------	-----------	----------	--------	---------	--------	---------

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_FL	Then	K_FL
417	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
418	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
419	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
420	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
421	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
422	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan

KELAS FUZZY LOGIC

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000

a1	a2

M1	M2	M3

A1	A2

Z

423	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
424	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
425	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
426	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
427	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
428	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
429	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
430	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
431	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
432	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
433	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
434	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
435	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
436	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
437	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
438	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
439	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
440	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
441	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
442	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
443	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
444	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
445	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
446	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
447	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
448	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000

55.0000	70.0000
---------	---------

0.0000	483.6375	2550.0000
--------	----------	-----------

7.5000	30.0000
--------	---------

80.8970

KELAS ALGORITMA DATA MINING

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_ADM	Then	K_ADM
449	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
450	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
451	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
452	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
453	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
454	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
455	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
456	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
457	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
458	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
459	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
460	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
461	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
462	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
463	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
464	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
465	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
466	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
467	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
468	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
469	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
470	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
471	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
472	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
473	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
474	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
475	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
476	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
477	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
478	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
479	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
480	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000

70.0000	55.0000
---------	---------

1512.5000	453.8625	0.0000
-----------	----------	--------

55.0000	7.5000
---------	--------

31.4618

KELAS ALGORITHM STRATEGIC

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_AS	Then	K_AS
--------	------	------	------	------	------	------	------

No	α
----	---

a1	a2
----	----

M1	M2	M3
----	----	----

A1	A2
----	----

Z

481	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
482	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
483	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
484	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
485	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
486	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
487	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
488	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
489	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
490	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
491	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
492	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
493	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
494	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
495	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
496	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
497	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
498	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
499	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
500	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
501	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
502	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
503	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
504	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
505	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
506	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
507	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
508	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
509	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
510	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
511	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
512	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

1	0.0000
2	1.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000

70.0000	55.0000
---------	---------

1512.5000	453.8625	0.0000
-----------	----------	--------

55.0000	7.5000
---------	--------

31.4618

KELAS KEAMANAN KOMPUTER DAN JARINGAN

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_KDJ	N_KKJ	Then	K_KKJ
513	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
514	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
515	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
516	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
517	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
518	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
519	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
520	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
521	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
522	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
523	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
524	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
525	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
526	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
527	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
528	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
529	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
530	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
531	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
532	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
533	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
534	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
535	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
536	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
537	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
538	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
539	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
540	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
541	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan

No	α
1	1.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000
18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000

a1	a2
----	----

M1	M2	M3
----	----	----

A1	A2
----	----

Z

542	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
543	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
544	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
545	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
546	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
547	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
548	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
549	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
550	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
551	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
552	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
553	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
554	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
555	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
556	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
557	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
558	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
559	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
560	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
561	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
562	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
563	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
564	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
565	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
566	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
567	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
568	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
569	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
570	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
571	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
572	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
573	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
574	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
575	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
576	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000
33	0.0000
34	0.0000
35	0.0000
36	0.0000
37	0.0000
38	0.0000
39	0.0000
40	0.0000
41	0.0000
42	0.0000
43	0.0000
44	0.0000
45	0.0000
46	0.0000
47	0.0000
48	0.0000
49	0.0000
50	0.0000
51	0.0000
52	0.0000
53	0.0000
54	0.0000
55	0.0000
56	0.0000
57	0.0000
58	0.0000
59	0.0000
60	0.0000
61	0.0000
62	0.0000
63	0.0000
64	0.0000

55.0000	70.0000	0.0000	483.6375	2550.0000	7.5000	30.0000	80.8970
---------	---------	--------	----------	-----------	--------	---------	---------

KELAS WIRELESS AND MOBILE COMMUNICATION

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_KDJ	N_MT	N_KKJ	N_WMC	Then	K_WMC	α
577	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan	0.0000
578	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan	1.0000
579	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
580	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
581	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
582	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
583	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
584	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
585	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
586	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
587	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
588	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
589	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
590	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
591	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
592	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
593	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
594	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
595	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
596	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
597	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
598	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
599	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
600	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000
601	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan	0.0000
602	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan	0.0000

a1	a2	M1	M2	M3	A1	A2	Z
----	----	----	----	----	----	----	---

917	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
918	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
919	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
920	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
921	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
922	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
923	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
924	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
925	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
926	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
927	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
928	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
929	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
930	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
931	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
932	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
933	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
934	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
935	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
936	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
937	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
938	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
939	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
940	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
941	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
942	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
943	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
944	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
945	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
946	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
947	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
948	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
949	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
950	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
951	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
952	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
953	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
954	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
955	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
956	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
957	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
958	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
959	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
960	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan

21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000
33	0.0000
34	0.0000
35	0.0000
36	0.0000
37	0.0000
38	0.0000
39	0.0000
40	0.0000
41	0.0000
42	0.0000
43	0.0000
44	0.0000
45	0.0000
46	0.0000
47	0.0000
48	0.0000
49	0.0000
50	0.0000
51	0.0000
52	0.0000
53	0.0000
54	0.0000
55	0.0000
56	0.0000
57	0.0000
58	0.0000
59	0.0000
60	0.0000
61	0.0000
62	0.0000
63	0.0000
64	0.0000

70.0000	55.0000	1512.5000	453.8625	0.0000	55.0000	7.5000	31.4618
---------	---------	-----------	----------	--------	---------	--------	---------

KELAS MACHINE LEARNING

Aturan	N_PD	N_DT	N_PM	N_PL	N_CV	N_ML	Then	K_ML
961	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan
962	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
963	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
964	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
965	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
966	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
967	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
968	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
969	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
970	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
971	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
972	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
973	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi		Tidak Disarankan
974	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah		Tidak Disarankan
975	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi		Tidak Disarankan
976	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah		Tidak Disarankan
977	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		Disarankan

No	α
1	0.0000
2	0.0000
3	0.0000
4	1.0000
5	0.0000
6	0.0000
7	0.0000
8	0.0000
9	0.0000
10	0.0000
11	0.0000
12	0.0000
13	0.0000
14	0.0000
15	0.0000
16	0.0000
17	0.0000

a1	a2

M1	M2	M3

A1	A2

Z

978	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
979	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
980	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
981	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
982	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
983	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
984	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
985	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
986	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
987	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
988	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
989	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
990	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
991	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
992	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
993	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
994	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
995	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
996	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
997	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
998	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
999	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
1000	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
1001	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
1002	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
1003	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
1004	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
1005	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
1006	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
1007	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
1008	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
1009	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
1010	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
1011	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
1012	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
1013	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
1014	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
1015	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
1016	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
1017	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
1018	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
1019	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
1020	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan
1021	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tidak Disarankan
1022	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Tidak Disarankan
1023	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Tidak Disarankan
1024	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tidak Disarankan

18	0.0000
19	0.0000
20	0.0000
21	0.0000
22	0.0000
23	0.0000
24	0.0000
25	0.0000
26	0.0000
27	0.0000
28	0.0000
29	0.0000
30	0.0000
31	0.0000
32	0.0000
33	0.0000
34	0.0000
35	0.0000
36	0.0000
37	0.0000
38	0.0000
39	0.0000
40	0.0000
41	0.0000
42	0.0000
43	0.0000
44	0.0000
45	0.0000
46	0.0000
47	0.0000
48	0.0000
49	0.0000
50	0.0000
51	0.0000
52	0.0000
53	0.0000
54	0.0000
55	0.0000
56	0.0000
57	0.0000
58	0.0000
59	0.0000
60	0.0000
61	0.0000
62	0.0000
63	0.0000
64	0.0000

70.0000	55.0000	1512.5000	453.8625	0.0000	55.0000	7.5000	31.4618
---------	---------	-----------	----------	--------	---------	--------	---------

Kesimpulan : berdasarkan perhitungan diatas diperoleh kesimpulan Kelas yang memiliki defuzzifikasi 80,8970 menyatakan kelas tersebut disarankan dan kelas yang memiliki defuzzifikasi 31, 4618 menyatakan kelas yang tidak disarankan

Source Code Halaman Pembuka

```
function varargout =
halaman_pembuka(varargin)
% HALAMAN_PEMBUKA MATLAB code
for halaman_pembuka.fig
%     HALAMAN_PEMBUKA, by
itself, creates a new
HALAMAN_PEMBUKA or raises the
existing
%     singleton*.
%
%     H = HALAMAN_PEMBUKA
returns the handle to a new
HALAMAN_PEMBUKA or the handle
to
%     the existing
singleton*.
%
%
% HALAMAN_PEMBUKA('CALLBACK',hO
bject,eventData,handles,...)
calls the local
%     function named
CALLBACK in HALAMAN_PEMBUKA.M
with the given input
arguments.
%
%
% HALAMAN_PEMBUKA('Property','V
alue',...) creates a new
HALAMAN_PEMBUKA or raises the
%     existing singleton*.
Starting from the left,
property value pairs are
%     applied to the GUI
before
halaman_pembuka_OpeningFcn
gets called. An
%     unrecognized property
name or invalid value makes
property application
%     stop. All inputs are
passed to
halaman_pembuka_OpeningFcn
via varargin.
%
%     *See GUI Options on
GUIDE's Tools menu. Choose
"GUI allows only one
%     instance to run
(singleton)".
%
% See also: GUIDE, GUIDATA,
GUIHANDLES

% Edit the above text to
modify the response to help
halaman_pembuka

% Last Modified by GUIDE v2.5
08-Mar-2020 22:54:54

% Begin initialization code -
DO NOT EDIT
gui_Singleton = 1;
gui_State =
struct('gui_Name',
mfilename, ...

'gui_Singleton',
gui_Singleton, ...

'gui_OpeningFcn',
@halaman_pembuka_OpeningFcn,
...

'gui_OutputFcn',
@halaman_pembuka_OutputFcn,
...

'gui_LayoutFcn', [] , ...

'gui_Callback', []);
if nargin &&
ischar(varargin{1})
    gui_State.gui_Callback =
str2func(varargin{1});
end

if nargin
    [varargout{1:nargout}] =
gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
else
    gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
end
% End initialization code -
DO NOT EDIT

% --- Executes just before
halaman_pembuka is made
visible.
function
halaman_pembuka_OpeningFcn(hO
bject, eventdata, handles,
varargin)
```

```

% This function has no output
args, see OutputFcn.
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
% varargin   command line
arguments to halaman_pembuka
(see VARARGIN)

% Choose default command line
output for halaman_pembuka
handles.output = hObject;

% Update handles structure
guidata(hObject, handles);
%buat axes
latar = axes('unit',
'normalized', 'position', [0
0 1 1]);
% import background
bg =
imread('halamanutama.jpeg');i
magesc(bg);
% matikan axes dan tampilkan
background
set(latar,
'handlevisibility','off','vis
ible','off')
% UIWAIT makes
halaman_pembuka wait for user
response (see UIRESUME)
% uiwait(handles.figure1);

% --- Outputs from this
function are returned to the
command line.
function varargout =
halaman_pembuka_OutputFcn(hObject, eventdata, handles)
% varargout  cell array for
returning output args (see
VARARGOUT);
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB

```

```

% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Get default command line
output from handles structure
varargout{1} =
handles.output;

% --- Executes on button
press in mulai.
function
mulai_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to mulai
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
delete (halaman_pembuka)
halaman_aksi

% --- Executes on button
press in keluar.
function
keluar_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to keluar
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
choice = questdlg('Apakah
anda yakin untuk keluar?',...
'Menu Keluar',...
'Ya', 'Tidak', 'Tidak');

%handle response
switch choice
case 'Ya'
close halaman_utama;
case 'Tidak'
halaman_utama;
end

```

Sources Code Halaman Aksi

```
function varargout =
halaman_aksi(varargin)
% HALAMAN_AKSI MATLAB code
for halaman_aksi.fig
%     HALAMAN_AKSI, by
%     itself, creates a new
%     HALAMAN_AKSI or raises the
%     existing
%     singleton*.
%
%     H = HALAMAN_AKSI
%     returns the handle to a new
%     HALAMAN_AKSI or the handle to
%     the existing
%     singleton*.
%
%
%     HALAMAN_AKSI('CALLBACK', hObject,
%     eventData, handles,...)
%     calls the local
%     function named
%     CALLBACK in HALAMAN_AKSI.M
%     with the given input
%     arguments.
%
%
%     HALAMAN_AKSI('Property','Value',...)
%     creates a new
%     HALAMAN_AKSI or raises the
%     existing singleton*.
%     Starting from the left,
%     property value pairs are
%     applied to the GUI
%     before
%     halaman_aksi_OpeningFcn gets
%     called. An
%     unrecognized property
%     name or invalid value makes
%     property application
%     stop. All inputs are
%     passed to
%     halaman_aksi_OpeningFcn via
%     varargin.
%
%     *See GUI Options on
%     GUIDE's Tools menu. Choose
%     "GUI allows only one
%     instance to run
%     (singleton)".
%
%     See also: GUIDE, GUIDATA,
%     GUIHANDLES

% Edit the above text to
% modify the response to help
% halaman_aksi

% Last Modified by GUIDE v2.5
% 08-Mar-2020 23:05:34

% Begin initialization code -
% DO NOT EDIT
gui_Singleton = 1;
gui_State =
struct('gui_Name',
mfilename, ...

'gui_Singleton',
gui_Singleton, ...

'gui_OpeningFcn',
@halaman_aksi_OpeningFcn, ...

'gui_OutputFcn',
@halaman_aksi_OutputFcn, ...

'gui_LayoutFcn', [] , ...

'gui_Callback', []);
if nargin &&
ischar(varargin{1})
    gui_State.gui_Callback =
str2func(varargin{1});
end

if nargout
    [varargout{1:nargout}] =
gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
else
    gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
end
% End initialization code -
% DO NOT EDIT

% --- Executes just before
% halaman_aksi is made visible.
function
halaman_aksi_OpeningFcn(hObject,
eventdata, handles,
varargin)
% This function has no output
% args, see OutputFcn.
% hObject    handle to figure
```

```

% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
% varargin command line
arguments to halaman_aksi
(see VARARGIN)

% Choose default command line
output for halaman_aksi
handles.output = hObject;

% Update handles structure
guidata(hObject, handles);
%buat axes
latar = axes('unit',
'normalized', 'position', [0
0 1 1]);
% import background
bg =
imread('halamanutama.jpeg');i
magesc(bg);
% matikan axes dan tampilkan
background
set(latar,
'handlevisibility','off','vis
ible','off')
% UIWAIT makes halaman_aksi
wait for user response (see
UIRESUME)
% uiwait(handles.figure1);

% --- Outputs from this
function are returned to the
command line.
function varargout =
halaman_aksi_OutputFcn(hObject
t, eventdata, handles)
% varargout cell array for
returning output args (see
VARARGOUT);
% hObject handle to figure
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Get default command line
output from handles structure

```

```

varargout{1} =
handles.output;

% --- Executes on button
press in fungsi.
function
fungsi_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to fungsi
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
delete (halaman_aksi)
halaman_fungsi
% Hint: get(hObject,'Value')
returns toggle state of
fungsi

% --- Executes on button
press in proses.
function
proses_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to proses
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
delete (halaman_aksi)
halaman_konsentrasi
% Hint: get(hObject,'Value')
returns toggle state of
proses

% --- Executes on button
press in selesai.
function
selesai_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to
selesai (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB

```

```

% handles      structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
choice = questdlg('Apakah
anda akan mengakhiri
aplikasi?',...
    'Menu Keluar',...
    'Ya', 'Tidak', 'Tidak');

%handle response
switch choice
    case 'Ya'
        close halaman_aksi;
    case 'Tidak'
        halaman_aksi;
end
% Hint: get(hObject,'Value')
returns toggle state of
selesai

% --- Executes on selection
change in listbox1.
function
listbox1_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject      handle to
listbox1 (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles      structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints: contents =
cellstr(get(hObject,'String')
) returns listbox1 contents
as cell array
%
contents{get(hObject,'Value')}
returns selected item from
listbox1

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
listbox1_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject      handle to
listbox1 (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles      empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

% Hint: listbox controls
usually have a white
background on Windows.
%
See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))
set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

Sources Code Halaman Fungsi Keanggotaan

```
function varargout =
halaman_fungsi(varargin)
% HALAMAN_FUNGSI MATLAB code
for halaman_fungsi.fig
%     HALAMAN_FUNGSI, by
%     itself, creates a new
%     HALAMAN_FUNGSI or raises the
%     existing
%     singleton*.
%
%     H = HALAMAN_FUNGSI
%     returns the handle to a new
%     HALAMAN_FUNGSI or the handle
%     to
%     the existing
%     singleton*.
%
%
%     HALAMAN_FUNGSI('CALLBACK', hObject, eventData, handles,...)
%     calls the local
%     function named
%     CALLBACK in HALAMAN_FUNGSI.M
%     with the given input
%     arguments.
%
%
%     HALAMAN_FUNGSI('Property','Value',...) creates a new
%     HALAMAN_FUNGSI or raises the
%     existing singleton*.
%     Starting from the left,
%     property value pairs are
%     applied to the GUI
%     before
%     halaman_fungsi_OpeningFcn
%     gets called. An
%     unrecognized property
%     name or invalid value makes
%     property application
%     stop. All inputs are
%     passed to
%     halaman_fungsi_OpeningFcn via
%     varargin.
%
%     *See GUI Options on
%     GUIDE's Tools menu. Choose
%     "GUI allows only one
%     instance to run
%     (singleton)".
%
% See also: GUIDE, GUIDATA,
% GUIHANDLES

% Edit the above text to
% modify the response to help
% halaman_fungsi

% Last Modified by GUIDE v2.5
% 08-Mar-2020 23:26:45

% Begin initialization code -
% DO NOT EDIT
gui_Singleton = 1;
gui_State =
struct('gui_Name',
mfilename, ...

'gui_Singleton',
gui_Singleton, ...

'gui_OpeningFcn',
@halaman_fungsi_OpeningFcn,
...

'gui_OutputFcn',
@halaman_fungsi_OutputFcn,
...

'gui_LayoutFcn', [] , ...

'gui_Callback', []);
if nargin &&
ischar(varargin{1})
    gui_State.gui_Callback =
str2func(varargin{1});
end

if nargin
    [varargout{1:nargout}] =
gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
else
    gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
end
% End initialization code -
% DO NOT EDIT

% --- Executes just before
% halaman_fungsi is made
% visible.
function
halaman_fungsi_OpeningFcn(hObject, eventdata, handles,
varargin)
```

```

% This function has no output
args, see OutputFcn.
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
% varargin   command line
arguments to halaman_fungsi
(see VARARGIN)

% Choose default command line
output for halaman_fungsi
handles.output = hObject;

% Update handles structure
guidata(hObject, handles);

% UIWAIT makes halaman_fungsi
wait for user response (see
UIRESUME)
% uiwait(handles.figure1);

% --- Outputs from this
function are returned to the
command line.
function varargout =
halaman_fungsi_OutputFcn(hObject, eventdata, handles)
% varargout  cell array for
returning output args (see
VARARGOUT);
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Get default command line
output from handles structure
varargout{1} =
handles.output;

% --- Executes on selection
change in menumatkul.
function
menumatkul_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
menumatkul (see GCBO)

% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
% Hints: contents =
cellstr(get(hObject,'String')
) returns menumatkul contents
as cell array
%
contents{get(hObject,'Value')}
returns selected item from
menumatkul

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
menumatkul_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
menumatkul (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

% Hint: popupmenu controls
usually have a white
background on Windows.
%
See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Background
Color'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

% --- Executes on button
press in lifung.
function
lifung_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to lifung
(see GCBO)

```

```

% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
nimatkul =
get(handles.menumatkul,
'Value');
a =
newfis('PenempatanAsLab');
if nimatkul == 1
    a =
    addvar(a, 'input', 'N_PD', [0
100]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1);
elseif nimatkul == 2
    a =
    addvar(a, 'input', 'N_DT', [0
100]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1);
elseif nimatkul == 3
    a =
    addvar(a, 'input', 'N_PM', [0
100]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1);
elseif nimatkul == 4
    a =
    addvar(a, 'input', 'N_PL', [0
100]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 5

```

```

    a =
    addvar(a, 'input', 'N_MUL', [0
100]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 6
    a =
    addvar(a, 'input', 'N_KDJ', [0
100]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 7
    a =
    addvar(a, 'input', 'N_MP', [0
100]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 8
    a =
    addvar(a, 'input', 'N_PCD', [0
100]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 9
    a =
    addvar(a, 'input', 'N_MT', [0
100]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
    addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 10

```



```

a =
addvar(a, 'input', 'N_MS', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 11
a =
addvar(a, 'input', 'N_AMP', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 12
a =
addvar(a, 'input', 'N_CV', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 13
a =
addvar(a, 'input', 'N_FL', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 14
a =
addvar(a, 'input', 'N_ADM', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 15

```

```

a =
addvar(a, 'input', 'N_AS', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 16
a =
addvar(a, 'input', 'N_KKJ', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 17
a =
addvar(a, 'input', 'N_WMC', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 18
a =
addvar(a, 'input', 'N_MDF', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 19
a =
addvar(a, 'input', 'N_ABD', [0
100]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
plotmf(a, 'input', 1)
elseif nimatkul == 20

```

```

    a =
addvar(a, 'input', 'N_ML', [0
100]);
    a =
addmf(a, 'input', 1, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
    a =
addmf(a, 'input', 1, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
    plotmf(a, 'input', 1)
end
% Hint: get(hObject, 'Value')
returns toggle state of
lifung

```

```

% --- Executes on button
press in kembali.
function
kembali_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to
kembali (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

close (halaman_fungsi)
halaman_aksi
% Hint: get(hObject, 'Value')
returns toggle state of
kembali

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
axes1_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to axes1
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: place code in
OpeningFcn to populate axes1

```

Sources Code Halaman Kosentrasi

```
function varargout =
halaman_konsentrasi(varargin)
% HALAMAN_KONSENTRASI MATLAB
code for
halaman_konsentrasi.fig
%     HALAMAN_KONSENTRASI,
by itself, creates a new
HALAMAN_KONSENTRASI or raises
the existing
%     singleton*.
%
%     H =
HALAMAN_KONSENTRASI returns
the handle to a new
HALAMAN_KONSENTRASI or the
handle to
%     the existing
singleton*.
%
%
HALAMAN_KONSENTRASI('CALLBACK
',hObject,eventData,handles,..
..) calls the local
%     function named
CALLBACK in
HALAMAN_KONSENTRASI.M with
the given input arguments.
%
%
HALAMAN_KONSENTRASI('Property
','Value',...) creates a new
HALAMAN_KONSENTRASI or raises
the
%     existing singleton*.
Starting from the left,
property value pairs are
%     applied to the GUI
before
halaman_konsentrasi_OpeningFc
n gets called. An
%     unrecognized property
name or invalid value makes
property application
%     stop. All inputs are
passed to
halaman_konsentrasi_OpeningFc
n via varargin.
%
%
%     *See GUI Options on
GUIDE's Tools menu. Choose
"GUI allows only one
%     instance to run
(singleton)".
%
% See also: GUIDE, GUIDATA,
GUIHANDLES

% Edit the above text to
modify the response to help
halaman_konsentrasi

% Last Modified by GUIDE v2.5
09-Mar-2020 11:22:00

% Begin initialization code -
DO NOT EDIT
gui_Singleton = 1;
gui_State =
struct('gui_Name',
mfilename, ...

'gui_Singleton',
gui_Singleton, ...

'gui_OpeningFcn',
@halaman_konsentrasi_OpeningFc
n, ...

'gui_OutputFcn',
@halaman_konsentrasi_OutputFc
n, ...

'gui_LayoutFcn', [] , ...

'gui_Callback', []);
if nargin &&
ischar(varargin{1})
    gui_State.gui_Callback =
str2func(varargin{1});
end

if nargin
    [varargout{1:nargout}] =
gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
else
    gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
end
% End initialization code -
DO NOT EDIT

% --- Executes just before
halaman_konsentrasi is made
visible.
```

```

function
halaman_konsentrasi_OpeningFc
n(hObject, eventdata,
handles, varargin)
% This function has no output
args, see OutputFcn.
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles     structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
% varargin   command line
arguments to
halaman_konsentrasi (see
VARARGIN)

% Choose default command line
output for
halaman_konsentrasi
handles.output = hObject;

% Update handles structure
guidata(hObject, handles);
%buat axes
latar = axes('unit',
'normalized', 'position', [0
0 1 1]);
% import background
bg =
imread('halamanutama.jpeg');i
magesc(bg);
% matikan axes dan tampilkan
background
set(latar,
'handlevisibility','off','vis
ible','off')
% UIWAIT makes
halaman_konsentrasi wait for
user response (see UIRESUME)
% uiwait(handles.figure1);

% --- Outputs from this
function are returned to the
command line.
function varargout =
halaman_konsentrasi_OutputFcn
(hObject, eventdata, handles)
% varargout  cell array for
returning output args (see
VARARGOUT);
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles     structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
% Get default command line
output from handles structure
varargout{1} =
handles.output;

% --- Executes on button
press in kembali.
function
kembali_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
kembali (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles     structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
delete (halaman_konsentrasi)
halaman_aksi
% Hint: get(hObject,'Value')
returns toggle state of
kembali

% --- Executes on button
press in kebu.
function
kebu_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to kebu
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles     structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
delete (halaman_konsentrasi)
halaman_kecerdasan_buatan

% --- Executes on button
press in motec.
function
motec_Callback(hObject,
eventdata, handles)

```

```
% hObject    handle to motec  
(see GCBO)  
% eventdata  reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB
```

```
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)  
delete (halaman_konsentrasi)  
halaman_mobiletechnology
```

Sources Code Halaman Mobile Technology

```
function varargout =
halaman_mobiletechnology(varargin)
% HALAMAN_MOBILETECHNOLOGY
% MATLAB code for
% halaman_mobiletechnology.fig
%
% HALAMAN_MOBILETECHNOLOGY, by
% itself, creates a new
% HALAMAN_MOBILETECHNOLOGY or
% raises the existing
% singleton*.
%
% H =
% HALAMAN_MOBILETECHNOLOGY
% returns the handle to a new
% HALAMAN_MOBILETECHNOLOGY or
% the handle to
% the existing
% singleton*.
%
% HALAMAN_MOBILETECHNOLOGY('CALL
% BACK', hObject, eventData, hand
% les,...) calls the local
% function named
% CALLBACK in
% HALAMAN_MOBILETECHNOLOGY.M
% with the given input
% arguments.
%
% HALAMAN_MOBILETECHNOLOGY('Pro
% perty','Value',...) creates a
% new HALAMAN_MOBILETECHNOLOGY
% or raises the
% existing singleton*.
% Starting from the left,
% property value pairs are
% applied to the GUI
% before
% halaman_mobiletechnology_Open
% ingFcn gets called. An
% unrecognized property
% name or invalid value makes
% property application
% stop. All inputs are
% passed to
% halaman_mobiletechnology_Open
% ingFcn via varargin.
%
% *See GUI Options on
% GUIDE's Tools menu. Choose
% "GUI allows only one
% instance to run
% (singleton)".
%
% See also: GUIDE, GUIDATA,
% GUIHANDLES
%
% Edit the above text to
% modify the response to help
% halaman_mobiletechnology
%
% Last Modified by GUIDE v2.5
% 10-Mar-2020 13:30:52
%
% Begin initialization code -
% DO NOT EDIT
gui_Singleton = 1;
gui_State =
struct('gui_Name',
mfilename, ...
'gui_Singleton',
gui_Singleton, ...
'gui_OpeningFcn',
@halaman_mobiletechnology_Ope
ningFcn, ...
'gui_OutputFcn',
@halaman_mobiletechnology_Out
putFcn, ...
'gui_LayoutFcn', [] , ...
'gui_Callback', []);
if nargin &&
ischar(varargin{1})
gui_State.gui_Callback =
str2func(varargin{1});
end
if nargin
[varargout{1:nargout}] =
gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
else
gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
end
% End initialization code -
% DO NOT EDIT
```

```

% --- Executes just before
halaman_mobiletechnology is
made visible.
function
halaman_mobiletechnology_Open
ingFcn(hObject, eventdata,
handles, varargin)
% This function has no output
args, see OutputFcn.
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
% varargin   command line
arguments to
halaman_mobiletechnology (see
VARARGIN)

% Choose default command line
output for
halaman_mobiletechnology
handles.output = hObject;

% Update handles structure
guidata(hObject, handles);

% UIWAIT makes
halaman_mobiletechnology wait
for user response (see
UIRESUME)
% uiwait(handles.figure1);

% --- Outputs from this
function are returned to the
command line.
function varargout =
halaman_mobiletechnology_Outp
utFcn(hObject, eventdata,
handles)
% varargout  cell array for
returning output args (see
VARARGOUT);
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Get default command line
output from handles structure
varargout{1} =
handles.output;

% --- Executes on button
press in cekhasil.
function
cekhasil_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
cekhasil (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
% Membuat variable FIS
a =
newfis('PenempatanAsLab');

% Menambahkan input Nilai
Pemrograman Dasar
a = addvar(a,'input', 'PD',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_PD
a =
addmf(a,'input',1,'Rendah','t
rapmf',[0 0 55 70]);
a =
addmf(a,'input',1,'Tinggi','t
rapmf',[55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%plotmf(a,'input',1)

% Menambahkan input Nilai
Database Technology
a = addvar(a,'input', 'DT',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_DT
a =
addmf(a,'input',2,'Rendah','t
rapmf',[0 0 55 70]);
a =
addmf(a,'input',2,'Tinggi','t
rapmf',[55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a,'input',2)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Pemograman Menengah
a = addvar(a, 'input', 'PM', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_PM
a =
addmf(a, 'input', 3, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 3, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 3)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Pemograman Lanjut
a = addvar(a, 'input', 'PL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_PL
a =
addmf(a, 'input', 4, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 4, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 4)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Multimedia
a = addvar(a, 'input', 'MUL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MUL
a =
addmf(a, 'input', 5, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 5, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 5)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Komunikasi Data dan Jaringan

```

```

a = addvar(a, 'input', 'KDJ', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_KDJ
a =
addmf(a, 'input', 6, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 6, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 6)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Mobile Programming
a = addvar(a, 'input', 'MP', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MP
a =
addmf(a, 'input', 7, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 7, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 7)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Pengolahan Citra Digital
a = addvar(a, 'input', 'PCD', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_PCD
a =
addmf(a, 'input', 8, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 8, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 8)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Mobile Technology
a = addvar(a, 'input', 'MT', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MT
a =
addmf(a, 'input', 9, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);

```



```

a =
addmf(a, 'input', 9, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure; plotmf(a, 'input', 9)

% Menambahkan input Nilai
Mobile Security
a = addvar(a, 'input', 'MS', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MS
a =
addmf(a, 'input', 10, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 10, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 10)

% Menambahkan input Nilai
Advanced Mobile Programming
a = addvar(a, 'input', 'AMP', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_AMP
a =
addmf(a, 'input', 11, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 11, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 11)

% Menambahkan input Nilai
Computer Vision
a = addvar(a, 'input', 'CV', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_CV
a =
addmf(a, 'input', 12, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 12, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya

% figure;
plotmf(a, 'input', 12)

% Menambahkan input Nilai
Fuzzy Logic
a = addvar(a, 'input', 'FL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_FL
a =
addmf(a, 'input', 13, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 13, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 13)

% Menambahkan input Nilai
Algoritma Data Mining
a = addvar(a, 'input', 'ADM', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_ADM
a =
addmf(a, 'input', 14, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 14, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 14)

% Menambahkan input Nilai
Algorithm Strategic
a = addvar(a, 'input', 'AS', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_AS
a =
addmf(a, 'input', 15, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 15, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 15)

% Menambahkan input Nilai
Keamanan Komputer dan
Jaringan

```

```

a = addvar(a, 'input', 'KKJ', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_KKJ
a =
addmf(a, 'input', 16, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 16, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 16)

% Menambahkan input Nilai
Wireless and Mobile
Communication
a = addvar(a, 'input', 'WMC', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_WMC
a =
addmf(a, 'input', 17, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 17, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 17)

% Menambahkan input Nilai
Mobile and Digital Forensic
a = addvar(a, 'input', 'MDF', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MDF
a =
addmf(a, 'input', 18, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 18, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 18)

% Menambahkan input Nilai
Analysis Big Data
a = addvar(a, 'input', 'ABD', [0
100]);

```

```

% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_ABD
a =
addmf(a, 'input', 19, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 19, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 19)

% Menambahkan input Nilai
Machine Learning
a = addvar(a, 'input', 'ML', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_ML
a =
addmf(a, 'input', 20, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 20, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 20)

% Menambahkan Output Kelas
Pemograman Dasar
a =
addvar(a, 'output', 'K_PD', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_PD
a =
addmf(a, 'output', 1, 'TidakDisa
rankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 1, 'Disaranka
n', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 1)

% Menambahkan Output Kelas
Database Technology
a =
addvar(a, 'output', 'K_DT', [0
100]);

```

```

% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_DT
a =
addmf(a, 'output', 2, 'TidakDisa
rankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 2, 'Disaranka
n', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 2)

% Menambahkan Output Kelas
Pemograman Menengah
a =
addvar(a, 'output', 'K_PM', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_PM
a =
addmf(a, 'output', 3, 'TidakDisa
rankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 3, 'Disaranka
n', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 3)

% Menambahkan Output Kelas
Pemograman Lanjut
a =
addvar(a, 'output', 'K_PL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_PL
a =
addmf(a, 'output', 4, 'TidakDisa
rankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 4, 'Disaranka
n', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 4)

% Menambahkan Output Kelas
Multimedia

```

```

a =
addvar(a, 'output', 'K_MUL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_MUL
a =
addmf(a, 'output', 5, 'TidakDisa
rankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 5, 'Disaranka
n', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'output', 5)

% Menambahkan Output Kelas
KDJ
a =
addvar(a, 'output', 'K_KDJ', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_KDJ
a =
addmf(a, 'output', 6, 'TidakDisa
rankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 6, 'Disaranka
n', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'output', 6)

% Menambahkan Output Kelas
Mobile Programming
a =
addvar(a, 'output', 'K_MP', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_MP
a =
addmf(a, 'output', 7, 'TidakDisa
rankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 7, 'Disaranka
n', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 7)

% Menambahkan Output Kelas
Pengolahan Citra Digital

```

```

a =
addvar(a, 'output', 'K_PCD', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_PCD
a =
addmf(a, 'output', 8, 'TidakDisa
rangkan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 8, 'Disaranka
n', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'output', 8)

% Menambahkan Output Kelas
Mobile Technology
a =
addvar(a, 'output', 'K_MT', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_MT
a =
addmf(a, 'output', 9, 'TidakDisa
rangkan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 9, 'Disaranka
n', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'output', 9)

% Menambahkan Output Kelas
Mobile Security
a =
addvar(a, 'output', 'K_MS', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_MS
a =
addmf(a, 'output', 10, 'TidakDis
arangkan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 10, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a, 'output', 10)

```

```

% Menambahkan Output Kelas
Adavenced Mobile Programming
a =
addvar(a, 'output', 'K_AMP', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_AMP
a =
addmf(a, 'output', 11, 'TidakDis
arangkan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 11, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 11)

% Menambahkan Output Kelas
Computer Vision
a =
addvar(a, 'output', 'K_CV', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_CV
a =
addmf(a, 'output', 12, 'TidakDis
arangkan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 12, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a, 'output', 12)

% Menambahkan Output Kelas
Fuzzy Logic
a =
addvar(a, 'output', 'K_FL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_FL
a =
addmf(a, 'output', 13, 'TidakDis
arangkan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 13, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);

```

```

% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a,'output',13)

% Menambahkan Output Kelas
Algoritma Data Mining
a =
addvar(a,'output','K_ADM',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_ADM
a =
addmf(a,'output',14,'TidakDis
arankan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',14,'Disarank
an','trapmf',[55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a,'output',14)

% Menambahkan Output Kelas
Algorithm Startegic
a =
addvar(a,'output','K_AS',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_AS
a =
addmf(a,'output',15,'TidakDis
arankan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',15,'Disarank
an','trapmf',[55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a,'output',15)

% Menambahkan Output Kelas
Keamanan Komputer dan
Jaringan
a =
addvar(a,'output','K_KKJ',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_KDJ
a =
addmf(a,'output',16,'TidakDis
arankan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',16,'Disarank
an','trapmf',[55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a,'output',16)

% Menambahkan Output Kelas
Wireless and Mobile
Communication
a =
addvar(a,'output','K_WMC',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_WMC
a =
addmf(a,'output',17,'TidakDis
arankan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',17,'Disarank
an','trapmf',[55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a,'output',17)

% Menambahkan Output Kelas
Mobile and Digital Forensic
a =
addvar(a,'output','K_MDF',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_MDF
a =
addmf(a,'output',18,'TidakDis
arankan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',18,'Disarank
an','trapmf',[55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a,'output',18)

% Menambahkan Output Kelas
Analysis Big Data

```

```

a =
addvar(a, 'output', 'K_ABD', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_ABD
a =
addmf(a, 'output', 19, 'TidakDis
arankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 19, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 19)

% Menambahkan Output Kelas
Machine Learning
a =
addvar(a, 'output', 'K_ML', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_ML
a =
addmf(a, 'output', 20, 'TidakDis
arankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 20, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a, 'output', 20)

% Masukkan aturan-aturan
% Rule Kelas Pemograman Dasar
rule1 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule2 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule3 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule4 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule5 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule6 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule7 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule8 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule9 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule10 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule11 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule12 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

rule31 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule32 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
% Rule Kelas Pemograman
Menengah
rule33 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule34 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule35 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule36 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule37 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule38 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule39 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule40 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule41 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule42 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule43 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule44 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule45 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule46 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule47 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule48 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Pemograman Lanjut

```



```

0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule68 = [ 2 2 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule69 = [ 2 2 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule70 = [ 2 2 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule71 = [ 2 2 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule72 = [ 2 2 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule73 = [ 2 1 2 2
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule74 = [ 2 1 2 2
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule75 = [ 2 1 2 1
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule76 = [ 2 1 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule77 = [ 2 1 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule78 = [ 2 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule79 = [ 2 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule80 = [ 2 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule81 = [ 1 2 2 2
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule82 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule83 = [ 1 2 2 1
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule84 = [ 1 2 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule85 = [ 1 2 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule105 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule106 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule107 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule108 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule109 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule110 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule111 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule112 = [ 2 1 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule113 = [ 1 2 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule114 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule115 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule116 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule117 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule118 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule119 = [ 1 2 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule120 = [ 1 2 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule121 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule122 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1 ];

```

```

rule123 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule124 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule125 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule126 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule127 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule128 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Mobile
Programming
rule129 = [ 2 2 2 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule130 = [ 2 2 2 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule131 = [ 2 2 2 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule132 = [ 2 2 2 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule133 = [ 2 2 1 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule134 = [ 2 2 1 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule135 = [ 2 2 1 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule136 = [ 2 2 1 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule137 = [ 2 1 2 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule138 = [ 2 1 2 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule139 = [ 2 1 2 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule140 = [ 2 1 2 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule141 = [ 2 1 1 2
0 0 2 0 0 0 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule142 = [ 2 1 1 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule143 = [ 2 1 1 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule144 = [ 2 1 1 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule145 = [ 1 2 2 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule146 = [ 1 2 2 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule147 = [ 1 2 2 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule148 = [ 1 2 2 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule149 = [ 1 2 1 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule150 = [ 1 2 1 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule151 = [ 1 2 1 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule152 = [ 1 2 1 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule153 = [ 1 1 2 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule154 = [ 1 1 2 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule155 = [ 1 1 2 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule156 = [ 1 1 2 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule157 = [ 1 1 1 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule158 = [ 1 1 1 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule159 = [ 1 1 1 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```

```

rule160 = [ 1 1 1 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Pengolahan Citra
Digital
rule161 = [ 2 2 2 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule162 = [ 2 2 2 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule163 = [ 2 2 2 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule164 = [ 2 2 2 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule165 = [ 2 2 1 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule166 = [ 2 2 1 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule167 = [ 2 2 1 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule168 = [ 2 2 1 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule169 = [ 2 1 2 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule170 = [ 2 1 2 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule171 = [ 2 1 2 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule172 = [ 2 1 2 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule173 = [ 2 1 1 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule174 = [ 2 1 1 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule175 = [ 2 1 1 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule176 = [ 2 1 1 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule177 = [ 1 2 2 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule178 = [ 1 2 2 2
0 0 0 1 0 0 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule179 = [ 1 2 2 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule180 = [ 1 2 2 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule181 = [ 1 2 1 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule182 = [ 1 2 1 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule183 = [ 1 2 1 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule184 = [ 1 2 1 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule185 = [ 1 1 2 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule186 = [ 1 1 2 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule187 = [ 1 1 2 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule188 = [ 1 1 2 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule189 = [ 1 1 1 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule190 = [ 1 1 1 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule191 = [ 1 1 1 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule192 = [ 1 1 1 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Mobile Technology
rule193 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule194 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule195 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule196 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

```



```

1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule197 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule198 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule199 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule200 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule201 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule202 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule203 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule204 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule205 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule206 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule207 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule208 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule209 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule210 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule211 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule212 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule213 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule214 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule215 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 2 0 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
1 0 0 0 0 0 0 0 %Rule Kelas Mobile Security
0 0 0 0 1 1 ]; rule225 = [ 2 2 2 2
rule216 = [ 1 2 1 1 0 2 0 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 1 1 ]; rule226 = [ 2 2 2 2
rule217 = [ 1 1 2 2 0 2 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 1 1 ]; rule227 = [ 2 2 2 2
rule218 = [ 1 1 2 2 0 1 0 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ]; rule228 = [ 2 2 2 2
rule219 = [ 1 1 2 1 0 1 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ]; rule229 = [ 2 2 2 1
rule220 = [ 1 1 2 1 0 2 0 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 1 1 ]; rule230 = [ 2 2 2 1
rule221 = [ 1 1 1 2 0 2 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 1 1 ]; rule231 = [ 2 2 2 1
rule222 = [ 1 1 1 2 0 1 0 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 1 1 ]; rule232 = [ 2 2 2 1
rule223 = [ 1 1 1 1 0 1 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 1 1 ]; rule233 = [ 2 2 1 2
rule224 = [ 1 1 1 1 0 2 0 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule234 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule235 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule236 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule237 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule238 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule239 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule240 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule241 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule242 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule243 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule244 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule245 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule246 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule247 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule248 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule249 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule250 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule251 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule252 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 0 1 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule253 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule254 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule255 = [ 2 1 1 1
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule256 = [ 2 1 1 1
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule257 = [ 1 2 2 2
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule258 = [ 1 2 2 2
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule259 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule260 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule261 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule262 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule263 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule264 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule265 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule266 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule267 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule268 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule269 = [ 1 2 1 1
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule270 = [ 1 2 1 1
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule308 = [ 2 1 2 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule309 = [ 2 1 2 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule310 = [ 2 1 2 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule311 = [ 2 1 2 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule312 = [ 2 1 2 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule313 = [ 2 1 1 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule314 = [ 2 1 1 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule315 = [ 2 1 1 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule316 = [ 2 1 1 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule317 = [ 2 1 1 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule318 = [ 2 1 1 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule319 = [ 2 1 1 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule320 = [ 2 1 1 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule321 = [ 1 2 2 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule322 = [ 1 2 2 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule323 = [ 1 2 2 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule324 = [ 1 2 2 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule325 = [ 1 2 2 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule326 = [ 1 2 2 1
0 0 2 0 0 0 1 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule327 = [ 1 2 2 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule328 = [ 1 2 2 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule329 = [ 1 2 1 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule330 = [ 1 2 1 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule331 = [ 1 2 1 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule332 = [ 1 2 1 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule333 = [ 1 2 1 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule334 = [ 1 2 1 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule335 = [ 1 2 1 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule336 = [ 1 2 1 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule337 = [ 1 1 2 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule338 = [ 1 1 2 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule339 = [ 1 1 2 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule340 = [ 1 1 2 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule341 = [ 1 1 2 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule342 = [ 1 1 2 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule343 = [ 1 1 2 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule344 = [ 1 1 2 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

rule345 = [ 1 1 1 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule346 = [ 1 1 1 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule347 = [ 1 1 1 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule348 = [ 1 1 1 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule349 = [ 1 1 1 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule350 = [ 1 1 1 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule351 = [ 1 1 1 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule352 = [ 1 1 1 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Computer Vision
rule353 = [ 2 2 2 2
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule354 = [ 2 2 2 2
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule355 = [ 2 2 2 2
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule356 = [ 2 2 2 2
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule357 = [ 2 2 2 1
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule358 = [ 2 2 2 1
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule359 = [ 2 2 2 1
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule360 = [ 2 2 2 1
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule361 = [ 2 2 1 2
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule362 = [ 2 2 1 2
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule363 = [ 2 2 1 2
0 0 0 1 0 0 0 2

```



```

0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule401 = [ 1 1 2 2
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule402 = [ 1 1 2 2
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule403 = [ 1 1 2 2
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule404 = [ 1 1 2 2
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule405 = [ 1 1 2 1
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule406 = [ 1 1 2 1
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule407 = [ 1 1 2 1
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule408 = [ 1 1 2 1
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule409 = [ 1 1 1 2
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule410 = [ 1 1 1 2
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule411 = [ 1 1 1 2
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule412 = [ 1 1 1 2
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule413 = [ 1 1 1 1
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule414 = [ 1 1 1 1
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule415 = [ 1 1 1 1
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule416 = [ 1 1 1 1
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Fuzzy Logic
rule417 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule418 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule438 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule439 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule440 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule441 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule442 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule443 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule444 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule445 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule446 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

rule447 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule448 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%%Rule Kelas Algoritma Data
Mining
rule449 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule450 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule451 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule452 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule453 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule454 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule455 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule475 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule476 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule477 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule478 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule479 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule480 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%%Rule Kelas Algorithm
Strategic
rule481 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule482 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule483 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule484 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule485 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule486 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule487 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule488 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule489 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule490 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule491 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule492 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

rule493 = [ 2 1 1 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule494 = [ 2 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule495 = [ 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule496 = [ 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule497 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule498 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule499 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule500 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule501 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule502 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule503 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule504 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule505 = [ 1 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule506 = [ 1 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule507 = [ 1 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule508 = [ 1 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule509 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule510 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule511 = [ 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

```
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ]];
rule512 = [ 1 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ]];
%Rule Kelas Keamanan Komputer
dan jaringan
rule513 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 1 1 ]];
rule514 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule515 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule516 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule517 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule518 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule519 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule520 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
```

```
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule521 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule522 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule523 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ]];
rule524 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule525 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ]];
rule526 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ]];
rule527 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ]];
rule528 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ]];
rule529 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 1 1 ]];
```

```

rule530 = [ 2 1 2 2 0 0 0 2 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule531 = [ 2 1 2 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule532 = [ 2 1 2 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule533 = [ 2 1 2 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule534 = [ 2 1 2 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule535 = [ 2 1 2 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule536 = [ 2 1 2 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule537 = [ 2 1 1 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule538 = [ 2 1 1 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule539 = [ 2 1 1 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule540 = [ 2 1 1 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule541 = [ 2 1 1 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule542 = [ 2 1 1 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule543 = [ 2 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule544 = [ 2 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule545 = [ 1 2 2 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule546 = [ 1 2 2 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule547 = [ 1 2 2 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule548 = [ 1 2 2 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];

```

```

0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule549 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule550 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule551 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule552 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule553 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule554 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule555 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule556 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule557 = [ 1 2 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule558 = [ 1 2 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule559 = [ 1 2 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule560 = [ 1 2 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule561 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule562 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule563 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule564 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule565 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule566 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule567 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0

```

```

0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule568 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule569 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule570 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule571 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule572 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule573 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule574 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule575 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule576 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Wireless And
Mobile Communication
rule577 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 1 1 ];
rule578 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule579 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule580 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule581 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule582 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule583 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule584 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule585 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule586 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule587 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule588 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule589 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule590 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule591 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule592 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule593 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule594 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 1 1 ];
rule595 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule596 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule597 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule598 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule599 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule600 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule601 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule602 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule603 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule623 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule624 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule625 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule626 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule627 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule628 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule629 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule630 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule631 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule632 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule633 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule634 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule635 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule636 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule637 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule638 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule639 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule640 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule641 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0

```



```

0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 1 1 ];
rule642 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule643 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule644 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule645 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule646 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule647 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule648 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule649 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule650 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule651 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule652 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule653 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule654 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule655 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule656 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 1 1 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule657 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule658 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule659 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];

```

```

rule660 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 2 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule661 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule662 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule663 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule664 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule665 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule666 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule667 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule668 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule669 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0];
rule670 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 1 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule671 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 1 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule672 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 1 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0];
rule673 = [ 2 1 1 2 0 2 0 0 2 0 0 0
0 2 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];
rule674 = [ 2 1 1 2 0 2 0 0 2 0 0 0
0 2 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0];
rule675 = [ 2 1 1 2 0 2 0 0 2 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0];
rule676 = [ 2 1 1 2 0 2 0 0 2 0 0 0
0 2 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0];
rule677 = [ 2 1 1 2 0 2 0 0 2 0 0 0
0 2 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0];
rule678 = [ 2 1 1 2 0 2 0 0 2 0 0 0
0 2 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0];

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule679 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule680 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule681 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule682 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule683 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule684 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule685 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule686 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule687 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule688 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule689 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule690 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule691 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule692 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule693 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule694 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule695 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule696 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule697 = [ 2 1 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0

```

```

0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule707 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 2 0 0 0
rule698 = [ 2 1 1 1 0 0 0 1 2 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule708 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 2 0 0 0
rule699 = [ 2 1 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule709 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 1 0 0 0
rule700 = [ 2 1 1 1 0 0 0 2 2 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule710 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 1 0 0 0
rule701 = [ 2 1 1 1 0 0 0 2 1 0 0 0
0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule711 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 1 0 0 0
rule702 = [ 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule712 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 1 0 0 0
rule703 = [ 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule713 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 2 0 0 0
rule704 = [ 2 1 1 1 0 0 0 2 2 0 0 0
0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule714 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 2 0 0 0
rule705 = [ 1 2 2 2 0 0 0 2 1 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule715 = [ 1 2 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 2 0 0 0
rule706 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule735 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule736 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule737 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule738 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule739 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule740 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule741 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule742 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule743 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule744 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule745 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule746 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule747 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule748 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule749 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule750 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule751 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule752 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule753 = [ 1 2 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0

```

```

0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule763 = [ 1 2 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule764 = [ 1 2 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 2 0 0 0 0
rule754 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule765 = [ 1 2 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 2 2 0 0 0 0
rule755 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule766 = [ 1 2 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0
rule756 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule767 = [ 1 2 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0
rule757 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule768 = [ 1 2 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0
rule758 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule769 = [ 1 2 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0
rule759 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule770 = [ 1 1 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 2 0 0 0 0 0
rule760 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule771 = [ 1 1 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 2 0 0 0 0 0
rule761 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule772 = [ 1 1 2 2
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 2 0 0 0 0 0
rule762 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule791 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule792 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule793 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule794 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule795 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule796 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule797 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule798 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule799 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];

rule800 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule801 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule802 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule803 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule804 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule805 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule806 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule807 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule808 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule809 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0

```

```

0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule819 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 2 0 0 0
rule810 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule820 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 2 0 0 0
rule811 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule821 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 1 0 0 0
rule812 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule822 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 1 0 0 0
rule813 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule823 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 1 0 0 0
rule814 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule824 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 1 0 0 0
rule815 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule825 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 2 0 0 0
rule816 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule826 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 2 0 0 0
rule817 = [ 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 rule827 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 2 0 0 0
rule818 = [ 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0

```

```

rule828 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule829 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule830 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule831 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule832 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Mobile and
Digital Forensic
rule833 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 1 1 ];
rule834 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule835 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule836 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule837 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule838 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule839 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule840 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule841 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule842 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule843 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule844 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule845 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule846 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule847 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule848 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule849 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 1 1 ];
rule850 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule851 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule852 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule853 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule854 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule855 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule856 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule857 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule858 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule859 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule860 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule861 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule862 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule863 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule864 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];

```

```
rule865 = [ 1 2 2 2 0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule866 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule867 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule868 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule869 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule870 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule871 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule872 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule873 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule874 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule884 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule885 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule886 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule887 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule888 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule889 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule890 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule891 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule892 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule893 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule894 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule895 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule896 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Analisis Big Data
rule897 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 1 1 ];
rule898 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule899 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule900 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule901 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule921 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule922 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule923 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule924 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule925 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule926 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule927 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule928 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule929 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule930 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule931 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule932 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule933 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule934 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule935 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule936 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule937 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule938 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule939 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0

```



```

rule958 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule959 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule960 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
%Rule Kelas Machine Learning
rule961 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 1 ];
rule962 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule963 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule964 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule965 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule966 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule967 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule968 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule969 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule970 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule971 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule972 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule973 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule974 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule975 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule976 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 1

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule977 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 1 ];
rule978 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule979 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule980 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule981 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule982 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule983 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule984 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule985 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule986 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule987 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule988 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule989 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule990 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule991 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule992 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule993 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule994 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];

```

```

rule995 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule996 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule997 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule998 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule999 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule1000 = [ 1 2 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1001 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1002 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1003 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 ];
rule1004 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1005 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1006 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1007 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1008 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1009 = [ 1 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1010 = [ 1 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule1011 = [ 1 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 ];

```

```

0 0 0 0 1 1 1
];
rule1012 = [ 1 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1013 = [ 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1014 = [ 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1015 = [ 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1016 = [ 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1017 = [ 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1018 = [ 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1019 = [ 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
];
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1020 = [ 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1021 = [ 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1022 = [ 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1023 = [ 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1024 = [ 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
];

% Memadukan aturan atau rule
lustrule = [rule1 ;
rule2 ; rule3 ;
rule4 ; rule5 ;
rule6 ; rule7 ;
rule8 ;
rule9 ;
rule10 ; rule11 ;
rule12 ; rule13 ;
rule14 ; rule15 ;
rule16 ;
rule17 ;
rule18 ; rule19 ;
rule20 ; rule21 ;
];

```

```

rule22      ; rule23      ; rule110     ; rule111     ;
rule24      ;
              rule25      ;
rule26      ; rule27      ; rule114     ; rule115     ;
rule28      ; rule29      ; rule116     ; rule117     ;
rule30      ; rule31      ; rule118     ; rule119     ;
rule32      ;
              rule33      ;
rule34      ; rule35      ; rule122     ; rule123     ;
rule36      ; rule37      ; rule124     ; rule125     ;
rule38      ; rule39      ; rule126     ; rule127     ;
rule40      ;
              rule41      ;
rule42      ; rule43      ; rule130     ; rule131     ;
rule44      ; rule45      ; rule132     ; rule133     ;
rule46      ; rule47      ; rule134     ; rule135     ;
rule48      ;
              rule49      ;
rule50      ; rule51      ; rule138     ; rule139     ;
rule52      ; rule53      ; rule140     ; rule141     ;
rule54      ; rule55      ; rule142     ; rule143     ;
rule56      ;
              rule57      ;
rule58      ; rule59      ; rule146     ; rule147     ;
rule60      ; rule61      ; rule148     ; rule149     ;
rule62      ; rule63      ; rule150     ; rule151     ;
rule64      ;
              rule65      ;
rule66      ; rule67      ; rule154     ; rule155     ;
rule68      ; rule69      ; rule156     ; rule157     ;
rule70      ; rule71      ; rule158     ; rule159     ;
rule72      ;
              rule73      ;
rule74      ; rule75      ; rule162     ; rule163     ;
rule76      ; rule77      ; rule164     ; rule165     ;
rule78      ; rule79      ; rule166     ; rule167     ;
rule80      ;
              rule81      ;
rule82      ; rule83      ; rule170     ; rule171     ;
rule84      ; rule85      ; rule172     ; rule173     ;
rule86      ; rule87      ; rule174     ; rule175     ;
rule88      ;
              rule89      ;
rule90      ; rule91      ; rule178     ; rule179     ;
rule92      ; rule93      ; rule180     ; rule181     ;
rule94      ; rule95      ; rule182     ; rule183     ;
rule96      ;
              rule97      ;
rule98      ; rule99      ; rule186     ; rule187     ;
rule100     ; rule101     ; rule188     ; rule189     ;
rule102     ; rule103     ; rule190     ; rule191     ;
rule104     ;
              rule105     ;
rule106     ; rule107     ; rule194     ; rule195     ;
rule108     ; rule109     ; rule196     ; rule197     ;

```

```

rule198 ; rule199 ; rule286 ; rule287 ;
rule200 ; rule288 ;
rule201 ; rule289 ;
rule202 ; rule203 ; rule290 ; rule291 ;
rule204 ; rule205 ; rule292 ; rule293 ;
rule206 ; rule207 ; rule294 ; rule295 ;
rule208 ; rule296 ;
rule209 ; rule297 ;
rule210 ; rule211 ; rule298 ; rule299 ;
rule212 ; rule213 ; rule300 ; rule301 ;
rule214 ; rule215 ; rule302 ; rule303 ;
rule216 ; rule304 ;
rule217 ; rule305 ;
rule218 ; rule219 ; rule306 ; rule307 ;
rule220 ; rule221 ; rule308 ; rule309 ;
rule222 ; rule223 ; rule310 ; rule311 ;
rule224 ; rule312 ;
rule225 ; rule313 ;
rule226 ; rule227 ; rule314 ; rule315 ;
rule228 ; rule229 ; rule316 ; rule317 ;
rule230 ; rule231 ; rule318 ; rule319 ;
rule232 ; rule320 ;
rule233 ; rule321 ;
rule234 ; rule235 ; rule322 ; rule323 ;
rule236 ; rule237 ; rule324 ; rule325 ;
rule238 ; rule239 ; rule326 ; rule327 ;
rule240 ; rule328 ;
rule241 ; rule329 ;
rule242 ; rule243 ; rule330 ; rule331 ;
rule244 ; rule245 ; rule332 ; rule333 ;
rule246 ; rule247 ; rule334 ; rule335 ;
rule248 ; rule336 ;
rule249 ; rule337 ;
rule250 ; rule251 ; rule338 ; rule339 ;
rule252 ; rule253 ; rule340 ; rule341 ;
rule254 ; rule255 ; rule342 ; rule343 ;
rule256 ; rule344 ;
rule257 ; rule345 ;
rule258 ; rule259 ; rule346 ; rule347 ;
rule260 ; rule261 ; rule348 ; rule349 ;
rule262 ; rule263 ; rule350 ; rule351 ;
rule264 ; rule352 ;
rule265 ; rule353 ;
rule266 ; rule267 ; rule354 ; rule355 ;
rule268 ; rule269 ; rule356 ; rule357 ;
rule270 ; rule271 ; rule358 ; rule359 ;
rule272 ; rule360 ;
rule273 ; rule361 ;
rule274 ; rule275 ; rule362 ; rule363 ;
rule276 ; rule277 ; rule364 ; rule365 ;
rule278 ; rule279 ; rule366 ; rule367 ;
rule280 ; rule368 ;
rule281 ; rule369 ;
rule282 ; rule283 ; rule370 ; rule371 ;
rule284 ; rule285 ; rule372 ; rule373 ;

```

rule374	;	rule375	;	rule462	;	rule463	;
rule376	;			rule464	;		
		rule377	;			rule465	;
rule378	;	rule379	;	rule466	;	rule467	;
rule380	;	rule381	;	rule468	;	rule469	;
rule382	;	rule383	;	rule470	;	rule471	;
rule384	;			rule472	;		
		rule385	;			rule473	;
rule386	;	rule387	;	rule474	;	rule475	;
rule388	;	rule389	;	rule476	;	rule477	;
rule390	;	rule391	;	rule478	;	rule479	;
rule392	;			rule480	;		
		rule393	;			rule481	;
rule394	;	rule395	;	rule482	;	rule483	;
rule396	;	rule397	;	rule484	;	rule485	;
rule398	;	rule399	;	rule486	;	rule487	;
rule400	;			rule488	;		
		rule401	;			rule489	;
rule402	;	rule403	;	rule490	;	rule491	;
rule404	;	rule405	;	rule492	;	rule493	;
rule406	;	rule407	;	rule494	;	rule495	;
rule408	;			rule496	;		
		rule409	;			rule497	;
rule410	;	rule411	;	rule498	;	rule499	;
rule412	;	rule413	;	rule500	;	rule501	;
rule414	;	rule415	;	rule502	;	rule503	;
rule416	;			rule504	;		
		rule417	;			rule505	;
rule418	;	rule419	;	rule506	;	rule507	;
rule420	;	rule421	;	rule508	;	rule509	;
rule422	;	rule423	;	rule510	;	rule511	;
rule424	;			rule512	;		
		rule425	;			rule513	;
rule426	;	rule427	;	rule514	;	rule515	;
rule428	;	rule429	;	rule516	;	rule517	;
rule430	;	rule431	;	rule518	;	rule519	;
rule432	;			rule520	;		
		rule433	;			rule521	;
rule434	;	rule435	;	rule522	;	rule523	;
rule436	;	rule437	;	rule524	;	rule525	;
rule438	;	rule439	;	rule526	;	rule527	;
rule440	;			rule528	;		
		rule441	;			rule529	;
rule442	;	rule443	;	rule530	;	rule531	;
rule444	;	rule445	;	rule532	;	rule533	;
rule446	;	rule447	;	rule534	;	rule535	;
rule448	;			rule536	;		
		rule449	;			rule537	;
rule450	;	rule451	;	rule538	;	rule539	;
rule452	;	rule453	;	rule540	;	rule541	;
rule454	;	rule455	;	rule542	;	rule543	;
rule456	;			rule544	;		
		rule457	;			rule545	;
rule458	;	rule459	;	rule546	;	rule547	;
rule460	;	rule461	;	rule548	;	rule549	;

rule550	;	rule551	;	rule638	;	rule639	;
rule552	;			rule640	;		
		rule553	;			rule641	;
rule554	;	rule555	;	rule642	;	rule643	;
rule556	;	rule557	;	rule644	;	rule645	;
rule558	;	rule559	;	rule646	;	rule647	;
rule560	;			rule648	;		
		rule561	;			rule649	;
rule562	;	rule563	;	rule650	;	rule651	;
rule564	;	rule565	;	rule652	;	rule653	;
rule566	;	rule567	;	rule654	;	rule655	;
rule568	;			rule656	;		
		rule569	;			rule657	;
rule570	;	rule571	;	rule658	;	rule659	;
rule572	;	rule573	;	rule660	;	rule661	;
rule574	;	rule575	;	rule662	;	rule663	;
rule576	;			rule664	;		
		rule577	;			rule665	;
rule578	;	rule579	;	rule666	;	rule667	;
rule580	;	rule581	;	rule668	;	rule669	;
rule582	;	rule583	;	rule670	;	rule671	;
rule584	;			rule672	;		
		rule585	;			rule673	;
rule586	;	rule587	;	rule674	;	rule675	;
rule588	;	rule589	;	rule676	;	rule677	;
rule590	;	rule591	;	rule678	;	rule679	;
rule592	;			rule680	;		
		rule593	;			rule681	;
rule594	;	rule595	;	rule682	;	rule683	;
rule596	;	rule597	;	rule684	;	rule685	;
rule598	;	rule599	;	rule686	;	rule687	;
rule600	;			rule688	;		
		rule601	;			rule689	;
rule602	;	rule603	;	rule690	;	rule691	;
rule604	;	rule605	;	rule692	;	rule693	;
rule606	;	rule607	;	rule694	;	rule695	;
rule608	;			rule696	;		
		rule609	;			rule697	;
rule610	;	rule611	;	rule698	;	rule699	;
rule612	;	rule613	;	rule700	;	rule701	;
rule614	;	rule615	;	rule702	;	rule703	;
rule616	;			rule704	;		
		rule617	;			rule705	;
rule618	;	rule619	;	rule706	;	rule707	;
rule620	;	rule621	;	rule708	;	rule709	;
rule622	;	rule623	;	rule710	;	rule711	;
rule624	;			rule712	;		
		rule625	;			rule713	;
rule626	;	rule627	;	rule714	;	rule715	;
rule628	;	rule629	;	rule716	;	rule717	;
rule630	;	rule631	;	rule718	;	rule719	;
rule632	;			rule720	;		
		rule633	;			rule721	;
rule634	;	rule635	;	rule722	;	rule723	;
rule636	;	rule637	;	rule724	;	rule725	;

rule726	;	rule727	;	rule814	;	rule815	;
rule728	;			rule816	;		
		rule729	;			rule817	;
rule730	;	rule731	;	rule818	;	rule819	;
rule732	;	rule733	;	rule820	;	rule821	;
rule734	;	rule735	;	rule822	;	rule823	;
rule736	;			rule824	;		
		rule737	;			rule825	;
rule738	;	rule739	;	rule826	;	rule827	;
rule740	;	rule741	;	rule828	;	rule829	;
rule742	;	rule743	;	rule830	;	rule831	;
rule744	;			rule832	;		
		rule745	;			rule833	;
rule746	;	rule747	;	rule834	;	rule835	;
rule748	;	rule749	;	rule836	;	rule837	;
rule750	;	rule751	;	rule838	;	rule839	;
rule752	;			rule840	;		
		rule753	;			rule841	;
rule754	;	rule755	;	rule842	;	rule843	;
rule756	;	rule757	;	rule844	;	rule845	;
rule758	;	rule759	;	rule846	;	rule847	;
rule760	;			rule848	;		
		rule761	;			rule849	;
rule762	;	rule763	;	rule850	;	rule851	;
rule764	;	rule765	;	rule852	;	rule853	;
rule766	;	rule767	;	rule854	;	rule855	;
rule768	;			rule856	;		
		rule769	;			rule857	;
rule770	;	rule771	;	rule858	;	rule859	;
rule772	;	rule773	;	rule860	;	rule861	;
rule774	;	rule775	;	rule862	;	rule863	;
rule776	;			rule864	;		
		rule777	;			rule865	;
rule778	;	rule779	;	rule866	;	rule867	;
rule780	;	rule781	;	rule868	;	rule869	;
rule782	;	rule783	;	rule870	;	rule871	;
rule784	;			rule872	;		
		rule785	;			rule873	;
rule786	;	rule787	;	rule874	;	rule875	;
rule788	;	rule789	;	rule876	;	rule877	;
rule790	;	rule791	;	rule878	;	rule879	;
rule792	;			rule880	;		
		rule793	;			rule881	;
rule794	;	rule795	;	rule882	;	rule883	;
rule796	;	rule797	;	rule884	;	rule885	;
rule798	;	rule799	;	rule886	;	rule887	;
rule800	;			rule888	;		
		rule801	;			rule889	;
rule802	;	rule803	;	rule890	;	rule891	;
rule804	;	rule805	;	rule892	;	rule893	;
rule806	;	rule807	;	rule894	;	rule895	;
rule808	;			rule896	;		
		rule809	;			rule897	;
rule810	;	rule811	;	rule898	;	rule899	;
rule812	;	rule813	;	rule900	;	rule901	;

```

rule902 ; rule903 ; rule990 ; rule991 ;
rule904 ; rule992 ;
rule905 ; rule993 ;
rule906 ; rule907 ; rule994 ; rule995 ;
rule908 ; rule909 ; rule996 ; rule997 ;
rule910 ; rule911 ; rule998 ; rule999 ;
rule912 ; rule1000 ;
rule913 ; rule1001 ;
rule914 ; rule915 ; rule1002 ; rule1003 ;
rule916 ; rule917 ; rule1004 ; rule1005 ;
rule918 ; rule919 ; rule1006 ; rule1007 ;
rule920 ; rule1008 ;
rule921 ; rule1009 ;
rule922 ; rule923 ; rule1010 ; rule1011 ;
rule924 ; rule925 ; rule1012 ; rule1013 ;
rule926 ; rule927 ; rule1014 ; rule1015 ;
rule928 ; rule1016 ;
rule929 ; rule1017 ;
rule930 ; rule931 ; rule1018 ; rule1019 ;
rule932 ; rule933 ; rule1020 ; rule1021 ;
rule934 ; rule935 ; rule1022 ; rule1023 ;
rule936 ; rule1024 ];
rule937 ;
rule938 ; rule939 ;
rule940 ; rule941 ;
rule942 ; rule943 ;
rule944 ;
rule945 ;
rule946 ; rule947 ;
rule948 ; rule949 ;
rule950 ; rule951 ;
rule952 ;
rule953 ;
rule954 ; rule955 ;
rule956 ; rule957 ;
rule958 ; rule959 ;
rule960 ;
rule961 ;
rule962 ; rule963 ;
rule964 ; rule965 ;
rule966 ; rule967 ;
rule968 ;
rule969 ;
rule970 ; rule971 ;
rule972 ; rule973 ;
rule974 ; rule975 ;
rule976 ;
rule977 ;
rule978 ; rule979 ;
rule980 ; rule981 ;
rule982 ; rule983 ;
rule984 ;
rule985 ;
rule986 ; rule987 ;
rule988 ; rule989 ;

```

```

a = addrule(a,lustrule);

% Menampilkan Metode
%getfis(a)
%plotfis(a)
% Perlihatkan aturan, apakah
sudah sesuai?
showrule(a);

%a=readfis('PenempatanAsLab')

% output kelas pemrograman
dasar
outkPD=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0], a)
nkPD=outkPD(1,1)
set(handles.H_PD, 'string',
nkPD);

% output kelas database
technology
outkDT=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0], a)
nkDT=outkDT(1,2)
set(handles.H_DT, 'string',
nkDT);

```

```

% output kelas pemograman
menengah
outkPM=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0], a)
nkPM=outkPM(1,3)
set(handles.H_PM, 'string',
nkPM);

```

```

% output kelas pemograman
lanjut
outkPL=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0], a)
nkPL=outkPL(1,4)
set(handles.H_PL, 'string',
nkPL);

```

```

% output kelas multimedia
outkMUL=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL handles.N_MUL 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0], a)
nkMUL=outkMUL(1,5)
set(handles.H_MUL, 'string',
nkMUL);

```

```

% output kelas komunikasi
data dan jaringan
outkKDJ=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 handles.N_KDJ
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0], a)
nkKDJ=outkKDJ(1,6)
set(handles.H_KDJ, 'string',
nkKDJ);

```

```

% output kelas mobile
programming
outkMP=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 handles.N_MP
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0], a)
nkMP=outkMP(1,7)
set(handles.H_MP, 'string',
nkMP);

```

```

% output kelas mobile
technology

```

```

outkMT=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 0 0
handles.N_MT 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0], a)
nkMT=outkMT(1,9)
set(handles.H_MT, 'string',
nkMT);

```

```

% output kelas mobile
security
outkMS=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 handles.N_KDJ
0 0 0 handles.N_MS 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0], a)
nkMS=outkMS(1,10)
set(handles.H_MS, 'string',
nkMS);

```

```

% output kelas advanced
mobile programming
outkAMP=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 handles.N_MP
0 0 0 handles.N_AMP 0 0 0 0 0
0 0 0 0], a)
nkAMP=outkAMP(1,11)
set(handles.H_AMP, 'string',
nkAMP);

```

```

% output kelas keamanan
komputer dan jaringan
outkKKJ=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 handles.N_KDJ
0 0 0 0 0 0 0 0
handles.N_KKJ 0 0 0 0], a)
nkKKJ=outkKKJ(1,16)
set(handles.H_KKJ, 'string',
nkKKJ);

```

```

% output kelas wireless and
mobile communication
outkWMC=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 handles.N_KDJ
0 0 handles.N_MT 0 0 0 0 0 0
0 handles.N_WMC 0 0 0], a)
nkWMC=outkWMC(1,17)
set(handles.H_WMC, 'string',
nkWMC);

```

```

% output kelas mobile and
digital forensic

```

```

outkMDF=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 handles.N_MDF 0 0],
a)
nkMDF=outkMDF(1,18)
set(handles.H_MDF, 'string',
nkMDF);

%keterangan rekomendasi kelas
pemrograman dasar
if nkPD<=55
set(handles.K_PD, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkPD>=55
set(handles.K_PD, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
database technology
if nkDT<=55
set(handles.K_DT, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkDT>=55
set(handles.K_DT, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
pemograman menengah
if nkPM<=55
set(handles.K_PM, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkPM>=55
set(handles.K_PM, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
pemograman lanjut
if nkPL<=55
set(handles.K_PL, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkPL>=55
set(handles.K_PL, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
multimedia
if nkMUL<=55
set(handles.K_MUL, 'string', 'T
idak Disarankan');
elseif nkMUL>=55
set(handles.K_MUL, 'string', 'D
isarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
komunikasi data dan jaringan
if nkKDJ<=55
set(handles.K_KDJ, 'string', 'T
idak Disarankan');
elseif nkKDJ>=55
set(handles.K_KDJ, 'string', 'D
isarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
mobile programming
if nkMP<=55
set(handles.K_MP, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkMP>=55
set(handles.K_MP, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
mobile technology
if nkMT<=55
set(handles.K_MT, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkMT>=55
set(handles.K_MT, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
mobile security
if nkMS<=55
set(handles.K_MS, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkMS>=55
set(handles.K_MS, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
advanced mobile programming
if nkAMP<=55
set(handles.K_AMP, 'string', 'T
idak Disarankan');
elseif nkAMP>=55
set(handles.K_AMP, 'string', 'D
isarankan');
end;

```

```

%keterangan rekomendasi kelas
keamanan komputer dan
jaringan
if nkKKJ<=55
set(handles.K_KKJ,'string','T
idak Disarankan');
elseif nkKKJ>=55
set(handles.K_KKJ,'string','D
isarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
wireless and mobile
communication
if nkWMC<=55
set(handles.K_WMC,'string','T
idak Disarankan');
elseif nkWMC>=55
set(handles.K_WMC,'string','D
isarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
mobile and digital forensic
if nkMDF<=55
set(handles.K_MDF,'string','T
idak Disarankan');
elseif nkMDF>=55
set(handles.K_MDF,'string','D
isarankan');
end;

% --- Executes on button
press in reset.
function
reset_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to reset
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
set
(handles.editN_PD,'string',''
);
set
(handles.editN_DT,'string',''
);
set
(handles.editN_PM,'string',''
);
set
(handles.editN_PL,'string',''
);
set
(handles.editN_MUL,'string',''
);
set
(handles.editN_KDJ,'string',''
);
set
(handles.editN_MP,'string',''
);
set
(handles.editN_MT,'string',''
);
set
(handles.editN_MS,'string',''
);
set
(handles.editN_AMP,'string',''
);
set
(handles.editN_KKJ,'string',''
);
set
(handles.editN_WMC,'string',''
);
set
(handles.editN_MDF,'string',''
);
set
(handles.H_PD,'string','');
set
(handles.H_DT,'string','');
set
(handles.H_PM,'string','');
set
(handles.H_PL,'string','');
set
(handles.H_MUL,'string','');
set
(handles.H_KDJ,'string','');
set
(handles.H_MP,'string','');
set
(handles.H_MT,'string','');
set
(handles.H_MS,'string','');
set
(handles.H_AMP,'string','');
set
(handles.H_KKJ,'string','');
set
(handles.H_WMC,'string','');
set
(handles.H_MDF,'string','');

```

```

set
(handles.K_PD, 'string', '');
set
(handles.K_DT, 'string', '');
set
(handles.K_PM, 'string', '');
set
(handles.K_PL, 'string', '');
set
(handles.K_MUL, 'string', '');
set
(handles.K_KDJ, 'string', '');
set
(handles.K_MP, 'string', '');
set
(handles.K_MT, 'string', '');
set
(handles.K_MS, 'string', '');
set
(handles.K_AMP, 'string', '');
set
(handles.K_KKJ, 'string', '');
set
(handles.K_WMC, 'string', '');
set
(handles.K_MDF, 'string', '');

```

```

% --- Executes on button
press in kembali.
function
kembali_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to
kembali (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
delete
(halaman_mobiletechnology)
halaman_konsentrasi

```

```

% --- Executes on button
press in keluar.
function
keluar_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to keluar
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB

```

```

% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
choice = questdlg('Apakah
anda yakin untuk keluar?', ...
'Menu Keluar', ...
'Ya', 'Tidak', 'Tidak');

```

```

%handle response
switch choice
case 'Ya'
close
halaman_mobiletechnology;
case 'Tidak'

halaman_mobiletechnology;
end

```

```

function
H_PD_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_PD
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of H_PD as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of H_PD
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
H_PD_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_PD
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Background
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

function
H_DT_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to H_DT
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_DT as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of H_DT
as a double

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
H_DT_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to H_DT
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

function
H_PM_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to H_PM
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_PM as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of H_PM
as a double

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
H_PM_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to H_PM
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```



```

%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Background
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

function
H_PL_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_PL
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_PL as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of H_PL
as a double

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
H_PL_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_PL
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

function
H_KDJ_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_KDJ
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_KDJ as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
H_KDJ as a double

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
H_KDJ_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_KDJ
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
H_MP_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject      handle to H_MP
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles      structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_MP as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of H_MP
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
H_MP_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject      handle to H_MP
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles      empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
H_MUL_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject      handle to H_MUL
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles      structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_MUL as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
H_MUL as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
H_MUL_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject      handle to H_MUL
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles      empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');

```

```
end
```

```
function  
H_MT_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_MT  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_MT as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of H_MT  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
H_MT_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_MT  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))  
  
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_MS_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_MS  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_MS as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of H_MS  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
H_MS_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_MS  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))  
  
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```

function
H_MDF_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_MDF
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_MDF as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
H_MDF as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
H_MDF_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_MDF
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
H_WMC_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_WMC
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_WMC as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
H_WMC as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
H_WMC_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_WMC
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
H_KKJ_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_KKJ
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_KKJ as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
H_KKJ as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
H_KKJ_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_KKJ
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
H_AMP_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_AMP
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_AMP as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
H_AMP as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
H_AMP_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_AMP
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_PD_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_PD
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_PD as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of K_PD
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_PD_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_PD
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_MT_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MT
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_MT as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of K_MT
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_MT_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MT
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_DT_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_DT
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_DT as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of K_DT
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_DT_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_DT
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_PM_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_PM
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_PM as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of K_PM
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_PM_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_PM
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_PL_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_PL
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_PL as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of K_PL
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_PL_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_PL
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_MUL_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MUL
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_MUL as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
K_MUL as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_MUL_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MUL
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```



```

function
K_KDJ_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_KDJ
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_KDJ as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
K_KDJ as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_KDJ_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_KDJ
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_MP_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MP
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_MP as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of K_MP
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_MP_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MP
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_MS_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MS
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_MS as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of K_MS
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
K_MS_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MS
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_AMP_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_AMP
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_AMP as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
K_AMP as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
K_AMP_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to K_AMP
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_KKJ_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_KKJ
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_KKJ as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
K_KKJ as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_KKJ_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_KKJ
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_WMC_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_WMC
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of K_WMC as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
K_WMC as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
K_WMC_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_WMC
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%     See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
K_MDF_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MDF
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of K_MDF as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
K_MDF as a double

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
K_MDF_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to K_MDF
(see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_PD_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PD (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_PD=str2double(get(hObject, '
string'));
handles.N_PD=N_PD;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_PD as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_PD as a double

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
editN_PD_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PD (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_DT_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_DT (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_DT=str2double(get(hObject, '
string'));
handles.N_DT=N_DT;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_DT as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_DT as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_DT_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_DT (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))
set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_PM_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PM (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_PM=str2double(get(hObject, '
string'));
handles.N_PM=N_PM;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_PM as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_PM as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_PM_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PM (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))
set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_PL_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PL (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_PL=str2double(get(hObject, '
string'));
handles.N_PL=N_PL;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_PL as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_PL as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_PL_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PL (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_MUL_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MUL (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_MUL=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_MUL=N_MUL;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_MUL as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_MUL as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_MUL_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MUL (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_KDJ_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_KDJ (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_KDJ=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_KDJ=N_KDJ;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_KDJ as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_KDJ as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_KDJ_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_KDJ (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_MP_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MP (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_MP=str2double(get(hObject, '
string'));
handles.N_MP=N_MP;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_MP as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_MP as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_MP_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MP (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_MT_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MT (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_MT=str2double(get(hObject, '
string'));
handles.N_MT=N_MT;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_MT as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_MT as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_MT_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MT (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.

```

```

if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_MS_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MS (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_MS=str2double(get(hObject, '
string'));
handles.N_MS=N_MS;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_MS as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_MS as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_MS_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MS (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.

```

```

if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```



```

function
editN_AMP_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_AMP (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_AMP=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_AMP=N_AMP;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_AMP as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_AMP as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_AMP_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_AMP (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_KKJ_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_KKJ (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_KKJ=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_KKJ=N_KKJ;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_KKJ as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_KKJ as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_KKJ_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_KKJ (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_WMC_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_WMC (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_WMC=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_WMC=N_WMC;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_WMC as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_WMC as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_WMC_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_WMC (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_MDF_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MDF (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_MDF=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_MDF=N_MDF;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_MDF as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_MDF as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_MDF_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_MDF (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

Sources Code Halaman Kecerdasan Buatan

```
function varargout =
halaman_kecerdasan_buatan(var
argin)
% HALAMAN_KECERDASAN_BUATAN
MATLAB code for
halaman_kecerdasan_buatan.fig
%
HALAMAN_KECERDASAN_BUATAN, by
itself, creates a new
HALAMAN_KECERDASAN_BUATAN or
raises the existing
%     singleton*.
%
%     H =
HALAMAN_KECERDASAN_BUATAN
returns the handle to a new
HALAMAN_KECERDASAN_BUATAN or
the handle to
%     the existing
singleton*.
%
%
HALAMAN_KECERDASAN_BUATAN('CA
LLBACK', hObject, eventData, han
dles,...) calls the local
%     function named
CALLBACK in
HALAMAN_KECERDASAN_BUATAN.M
with the given input
arguments.
%
%
HALAMAN_KECERDASAN_BUATAN('Pr
operty','Value',...) creates
a new
HALAMAN_KECERDASAN_BUATAN or
raises the
%     existing singleton*.
Starting from the left,
property value pairs are
%     applied to the GUI
before
halaman_kecerdasan_buatan_Ope
ningFcn gets called. An
%     unrecognized property
name or invalid value makes
property application
%     stop. All inputs are
passed to
halaman_kecerdasan_buatan_Ope
ningFcn via varargin.
%
%
%     *See GUI Options on
GUIDE's Tools menu. Choose
"GUI allows only one
%     instance to run
(singleton)".
%
% See also: GUIDE, GUIDATA,
GUIHANDLES

% Edit the above text to
modify the response to help
halaman_kecerdasan_buatan

% Last Modified by GUIDE v2.5
10-Mar-2020 23:30:10

% Begin initialization code -
DO NOT EDIT
gui_Singleton = 1;
gui_State =
struct('gui_Name',
mfilename, ...

'gui_Singleton',
gui_Singleton, ...

'gui_OpeningFcn',
@halaman_kecerdasan_buatan_Op
eningFcn, ...

'gui_OutputFcn',
@halaman_kecerdasan_buatan_Ou
tputFcn, ...

'gui_LayoutFcn',    [] , ...

'gui_Callback',    []);
if nargin &&
ischar(varargin{1})
    gui_State.gui_Callback =
str2func(varargin{1});
end

if nargin
    [varargout{1:nargout}] =
gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
else
    gui_mainfcn(gui_State,
varargin{:});
end
% End initialization code -
DO NOT EDIT
```

```

% --- Executes just before
halaman_kecerdasan_buatan is
made visible.
function
halaman_kecerdasan_buatan_OpeningFcn(hObject, eventdata,
handles, varargin)
% This function has no output
args, see OutputFcn.
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
% varargin   command line
arguments to
halaman_kecerdasan_buatan
(see VARARGIN)

% Choose default command line
output for
halaman_kecerdasan_buatan
handles.output = hObject;

% Update handles structure
guidata(hObject, handles);
%buat axes
latar = axes('unit',
'normalized', 'position', [0
0 1 1]);
% import background
bg =
imread('halamanproses.jpg');i
magesc(bg);
% matikan axes dan tampilkan
background
set(latar,
'handlevisibility','off','vis
ible','off')
% UIWAIT makes
halaman_kecerdasan_buatan
wait for user response (see
UIRESUME)
% uiwait(handles.figure1);

% --- Outputs from this
function are returned to the
command line.
function varargout =
halaman_kecerdasan_buatan_Out

putFcn(hObject, eventdata,
handles)
% varargout  cell array for
returning output args (see
VARARGOUT);
% hObject    handle to figure
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Get default command line
output from handles structure
varargout{1} =
handles.output;

% --- Executes on button
press in cekhasil.
function
cekhasil_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
cekhasil (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
a =
newfis('PenempatanAsLab');

% Menambahkan input Nilai
Pemograman Dasar
a = addvar(a,'input', 'PD',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_PD
a =
addmf(a,'input',1,'Rendah','t
rapmf',[0 0 55 70]);
a =
addmf(a,'input',1,'Tinggi','t
rapmf',[55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%plotmf(a,'input',1)

% Menambahkan input Nilai
Database Technology
a = addvar(a,'input', 'DT',[0
100]);

```

```

% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_DT
a =
addmf(a, 'input', 2, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 2, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 2)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Pemograman Menengah
a = addvar(a, 'input', 'PM', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_PM
a =
addmf(a, 'input', 3, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 3, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 3)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Pemograman Lanjut
a = addvar(a, 'input', 'PL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_PL
a =
addmf(a, 'input', 4, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 4, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 4)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Multimedia
a = addvar(a, 'input', 'MUL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MUL

```

```

a =
addmf(a, 'input', 5, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 5, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 5)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Komunikasi Data dan Jaringan
a = addvar(a, 'input', 'KDJ', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_KDJ
a =
addmf(a, 'input', 6, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 6, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 6)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Mobile Programming
a = addvar(a, 'input', 'MP', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MP
a =
addmf(a, 'input', 7, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 7, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 7)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Pengolahan Citra Digital
a = addvar(a, 'input', 'PCD', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_PCD
a =
addmf(a, 'input', 8, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 8, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);

```

```

% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a,'input',8)

% Menambahkan input Nilai
Mobile Technology
a = addvar(a, 'input', 'MT', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MT
a =
addmf(a, 'input', 9, 'Rendah', 't
rapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 9, 'Tinggi', 't
rapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure; plotmf(a,'input',9)

% Menambahkan input Nilai
Mobile Security
a = addvar(a, 'input', 'MS', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MS
a =
addmf(a, 'input', 10, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 10, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 10)

% Menambahkan input Nilai
Advanced Mobile Programing
a = addvar(a, 'input', 'AMP', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_AMP
a =
addmf(a, 'input', 11, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 11, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 11)

```

```

% Menambahkan input Nilai
Computer Vision
a = addvar(a, 'input', 'CV', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_CV
a =
addmf(a, 'input', 12, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 12, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 12)

% Menambahkan input Nilai
Fuzzy Logic
a = addvar(a, 'input', 'FL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_FL
a =
addmf(a, 'input', 13, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 13, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 13)

% Menambahkan input Nilai
Algoritma Data Mining
a = addvar(a, 'input', 'ADM', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_ADM
a =
addmf(a, 'input', 14, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 14, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 14)

% Menambahkan input Nilai
Algorithm Strategic
a = addvar(a, 'input', 'AS', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_AS

```

```

a =
addmf(a, 'input', 15, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 15, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a, 'input', 15)

% Menambahkan input Nilai
Keamanan Komputer dan
Jaringan
a = addvar(a, 'input', 'KKJ', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_KKJ
a =
addmf(a, 'input', 16, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 16, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 16)

% Menambahkan input Nilai
Wireless and Mobile
Communication
a = addvar(a, 'input', 'WMC', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_WMC
a =
addmf(a, 'input', 17, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 17, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 17)

% Menambahkan input Nilai
Mobile and Digital Forensic
a = addvar(a, 'input', 'MDF', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_MDF
a =
addmf(a, 'input', 18, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);

```

```

a =
addmf(a, 'input', 18, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 18)

% Menambahkan input Nilai
Analysis Big Data
a = addvar(a, 'input', 'ABD', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_ABD
a =
addmf(a, 'input', 19, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 19, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 19)

% Menambahkan input Nilai
Machine Learning
a = addvar(a, 'input', 'ML', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan editN_ML
a =
addmf(a, 'input', 20, 'Rendah', '
trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'input', 20, 'Tinggi', '
trapmf', [55 70 100 100]);
% plot input utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'input', 20)

% Menambahkan Output Kelas
Pemograman Dasar
a =
addvar(a, 'output', 'K_PD', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_PD
a =
addmf(a, 'output', 1, 'TidakDisa
rankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);

```

```

a =
addmf(a, 'output', 1, 'Disarankan', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 1)

% Menambahkan Output Kelas Database Technology
a =
addvar(a, 'output', 'K_DT', [0 100]);
% Menambahkan fungsi keanggotaan K_DT
a =
addmf(a, 'output', 2, 'TidakDisarankan', 'trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'output', 2, 'Disarankan', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 2)

% Menambahkan Output Kelas Pemograman Menengah
a =
addvar(a, 'output', 'K_PM', [0 100]);
% Menambahkan fungsi keanggotaan K_PM
a =
addmf(a, 'output', 3, 'TidakDisarankan', 'trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'output', 3, 'Disarankan', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 3)

% Menambahkan Output Kelas Pemograman Lanjut
a =
addvar(a, 'output', 'K_PL', [0 100]);
% Menambahkan fungsi keanggotaan K_PL
a =
addmf(a, 'output', 4, 'TidakDisa

```

```

rankan', 'trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'output', 4, 'Disarankan', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat hasilnya
% figure;
plotmf(a, 'output', 4)

% Menambahkan Output Kelas Multimedia
a =
addvar(a, 'output', 'K_MUL', [0 100]);
% Menambahkan fungsi keanggotaan K_MUL
a =
addmf(a, 'output', 5, 'TidakDisarankan', 'trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'output', 5, 'Disarankan', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat hasilnya
%figure; plotmf(a, 'output', 5)

% Menambahkan Output Kelas KDJ
a =
addvar(a, 'output', 'K_KDJ', [0 100]);
% Menambahkan fungsi keanggotaan K_KDJ
a =
addmf(a, 'output', 6, 'TidakDisarankan', 'trapmf', [0 0 55 70]);
a =
addmf(a, 'output', 6, 'Disarankan', 'trapmf', [55 70 100 100]);
% plot output utk melihat hasilnya
%figure; plotmf(a, 'output', 6)

% Menambahkan Output Kelas Mobile Programming
a =
addvar(a, 'output', 'K_MP', [0 100]);
% Menambahkan fungsi keanggotaan K_MP
a =
addmf(a, 'output', 7, 'TidakDisa

```



```

rangan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',7,'Disaranka
n','trapmf',[55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a,'output',7)

% Menambahkan Output Kelas
Pengolahan Citra Digital
a =
addvar(a,'output','K_PCD',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_PCD
a =
addmf(a,'output',8,'TidakDisa
rangan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',8,'Disaranka
n','trapmf',[55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a,'output',8)

% Menambahkan Output Kelas
Mobile Technology
a =
addvar(a,'output','K_MT',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_MT
a =
addmf(a,'output',9,'TidakDisa
rangan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',9,'Disaranka
n','trapmf',[55 70 100 100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure; plotmf(a,'output',9)

% Menambahkan Output Kelas
Mobile Security
a =
addvar(a,'output','K_MS',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_MS
a =
addmf(a,'output',10,'TidakDis

```

```

arangan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',10,'Disarank
an','trapmf',[55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a,'output',10)

% Menambahkan Output Kelas
Adavenced Mobile Programming
a =
addvar(a,'output','K_AMP',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_AMP
a =
addmf(a,'output',11,'TidakDis
arangan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',11,'Disarank
an','trapmf',[55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
% figure;
plotmf(a,'output',11)

% Menambahkan Output Kelas
Computer Vision
a =
addvar(a,'output','K_CV',[0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_CV
a =
addmf(a,'output',12,'TidakDis
arangan','trapmf',[0 0 55
70]);
a =
addmf(a,'output',12,'Disarank
an','trapmf',[55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a,'output',12)

% Menambahkan Output Kelas
Fuzzy Logic

```

```

a =
addvar(a, 'output', 'K_FL', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_FL
a =
addmf(a, 'output', 13, 'TidakDis
arankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 13, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a, 'output', 13)

% Menambahkan Output Kelas
Algoritma Data Mining
a =
addvar(a, 'output', 'K_ADM', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_ADM
a =
addmf(a, 'output', 14, 'TidakDis
arankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 14, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a, 'output', 14)

% Menambahkan Output Kelas
Algorithm Startegic
a =
addvar(a, 'output', 'K_AS', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_AS
a =
addmf(a, 'output', 15, 'TidakDis
arankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 15, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya

%figure;
plotmf(a, 'output', 15)

% Menambahkan Output Kelas
Keamanan Komputer dan
Jaringan
a =
addvar(a, 'output', 'K_KKJ', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_KDJ
a =
addmf(a, 'output', 16, 'TidakDis
arankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 16, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a, 'output', 16)

% Menambahkan Output Kelas
Wireless and Mobile
Communication
a =
addvar(a, 'output', 'K_WMC', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_WMC
a =
addmf(a, 'output', 17, 'TidakDis
arankan', 'trapmf', [0 0 55
70]);
a =
addmf(a, 'output', 17, 'Disarank
an', 'trapmf', [55 70 100
100]);
% plot output utk melihat
hasilnya
%figure;
plotmf(a, 'output', 17)

% Menambahkan Output Kelas
Mobile and Digital Forensic
a =
addvar(a, 'output', 'K_MDF', [0
100]);
% Menambahkan fungsi
keanggotaan K_MDF
a =
addmf(a, 'output', 18, 'TidakDis

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule11 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule12 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule13 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule14 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule15 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule16 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

% Rule Kelas Database
Technology
rule17 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule18 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule19 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule20 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule21 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule22 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule23 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule24 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule25 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule26 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule27 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule28 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0

```



```

rule47 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule48 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Pemograman Lanjut
rule49 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule50 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule51 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule52 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule53 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule54 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule55 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule56 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule57 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule58 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule59 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule60 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule61 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule62 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule63 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule64 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
% Rule Kelas Multimedia

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule84 = [ 1 2 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule85 = [ 1 2 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule86 = [ 1 2 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule87 = [ 1 2 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule88 = [ 1 2 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule89 = [ 1 1 2 2
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule90 = [ 1 1 2 2
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule91 = [ 1 1 2 1
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule92 = [ 1 1 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

rule93 = [ 1 1 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule94 = [ 1 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule95 = [ 1 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule96 = [ 1 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Keamanan Data dan Jaringan
rule97 = [ 2 2 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule98 = [ 2 2 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule99 = [ 2 2 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule100 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule101 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

rule102 = [ 2 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule103 = [ 2 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule104 = [ 2 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule105 = [ 2 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 1 1 ];
rule106 = [ 2 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule107 = [ 2 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule108 = [ 2 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule109 = [ 2 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule110 = [ 2 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule111 = [ 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule121 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule122 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule123 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule124 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule125 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule126 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule127 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule128 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Mobile
Programming
rule129 = [ 2 2 2 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule130 = [ 2 2 2 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule131 = [ 2 2 2 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule132 = [ 2 2 2 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule133 = [ 2 2 1 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule134 = [ 2 2 1 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule135 = [ 2 2 1 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule136 = [ 2 2 1 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule137 = [ 2 1 2 2
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule138 = [ 2 1 2 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```

```

rule139 = [ 2 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule140 = [ 2 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule141 = [ 2 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule142 = [ 2 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule143 = [ 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule144 = [ 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule145 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule146 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule147 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule148 = [ 1 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule158 = [ 1 1 1 2
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule159 = [ 1 1 1 1
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule160 = [ 1 1 1 1
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Pengolahan Citra
Digital
rule161 = [ 2 2 2 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule162 = [ 2 2 2 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule163 = [ 2 2 2 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule164 = [ 2 2 2 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule165 = [ 2 2 1 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule166 = [ 2 2 1 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule167 = [ 2 2 1 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule168 = [ 2 2 1 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule169 = [ 2 1 2 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule170 = [ 2 1 2 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule171 = [ 2 1 2 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule172 = [ 2 1 2 1
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule173 = [ 2 1 1 2
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule174 = [ 2 1 1 2
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule175 = [ 2 1 1 1
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 1 1 ];
rule195 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule196 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule197 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule198 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule199 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule200 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule201 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule202 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule203 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule204 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule205 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule206 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule207 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule208 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule209 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule210 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule211 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule212 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule269 = [ 1 2 1 1
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule270 = [ 1 2 1 1
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule271 = [ 1 2 1 1
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule272 = [ 1 2 1 1
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule273 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule274 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule275 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule276 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule277 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule278 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule279 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule280 = [ 1 1 2 1
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule281 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule282 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule283 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule284 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule285 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule286 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule287 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 0 2 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule288 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

%Rule Kelas Advance Mobile
Programming
rule289 = [ 2 2 2 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule290 = [ 2 2 2 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule291 = [ 2 2 2 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule292 = [ 2 2 2 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule293 = [ 2 2 2 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule294 = [ 2 2 2 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule295 = [ 2 2 2 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

rule296 = [ 2 2 2 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule297 = [ 2 2 1 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule298 = [ 2 2 1 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule299 = [ 2 2 1 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule300 = [ 2 2 1 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule301 = [ 2 2 1 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule302 = [ 2 2 1 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule303 = [ 2 2 1 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule304 = [ 2 2 1 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule305 = [ 2 1 2 2
0 0 2 0 0 0 2 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule306 = [ 2 1 2 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule307 = [ 2 1 2 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule308 = [ 2 1 2 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule309 = [ 2 1 2 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule310 = [ 2 1 2 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule311 = [ 2 1 2 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule312 = [ 2 1 2 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule313 = [ 2 1 1 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule314 = [ 2 1 1 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule315 = [ 2 1 1 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule316 = [ 2 1 1 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule317 = [ 2 1 1 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule318 = [ 2 1 1 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule319 = [ 2 1 1 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule320 = [ 2 1 1 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule321 = [ 1 2 2 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule322 = [ 1 2 2 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule323 = [ 1 2 2 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule343 = [ 1 1 2 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule344 = [ 1 1 2 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule345 = [ 1 1 1 2
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule346 = [ 1 1 1 2
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule347 = [ 1 1 1 2
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule348 = [ 1 1 1 2
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule349 = [ 1 1 1 1
0 0 2 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule350 = [ 1 1 1 1
0 0 2 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule351 = [ 1 1 1 1
0 0 1 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule352 = [ 1 1 1 1
0 0 1 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Computer Vision
rule353 = [ 2 2 2 2
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule354 = [ 2 2 2 2
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule355 = [ 2 2 2 2
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule356 = [ 2 2 2 2
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule357 = [ 2 2 2 1
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule358 = [ 2 2 2 1
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule359 = [ 2 2 2 1
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule360 = [ 2 2 2 1
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule380 = [ 2 1 1 2
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule381 = [ 2 1 1 1
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule382 = [ 2 1 1 1
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule383 = [ 2 1 1 1
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule384 = [ 2 1 1 1
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule385 = [ 1 2 2 2
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule386 = [ 1 2 2 2
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule387 = [ 1 2 2 2
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule388 = [ 1 2 2 2
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule389 = [ 1 2 2 1
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule390 = [ 1 2 2 1
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule391 = [ 1 2 2 1
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule392 = [ 1 2 2 1
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule393 = [ 1 2 1 2
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule394 = [ 1 2 1 2
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule395 = [ 1 2 1 2
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule396 = [ 1 2 1 2
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule397 = [ 1 2 1 1
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule398 = [ 1 2 1 1
0 0 0 2 0 0 0 1

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule399 = [ 1 2 1 1
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule400 = [ 1 2 1 1
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule401 = [ 1 1 2 2
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule402 = [ 1 1 2 2
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule403 = [ 1 1 2 2
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule404 = [ 1 1 2 2
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule405 = [ 1 1 2 1
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule406 = [ 1 1 2 1
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule407 = [ 1 1 2 1
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule408 = [ 1 1 2 1
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule409 = [ 1 1 1 2
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule410 = [ 1 1 1 2
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule411 = [ 1 1 1 2
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule412 = [ 1 1 1 2
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule413 = [ 1 1 1 1
0 0 0 2 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule414 = [ 1 1 1 1
0 0 0 2 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule415 = [ 1 1 1 1
0 0 0 1 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;
rule416 = [ 1 1 1 1
0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];;

```

```

%Rule Kelas Fuzzy Logic
rule417 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule418 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule419 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule420 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule421 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule422 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule423 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule424 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule425 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule426 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule427 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule428 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule429 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule430 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule431 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule432 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule433 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule434 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule435 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule436 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule437 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule438 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule439 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule440 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule441 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule442 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule443 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule444 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule445 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule446 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule447 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule448 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%%Rule Kelas Algoritma Data
Mining
rule449 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 2 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule450 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule451 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule452 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule453 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 ];

```

```

0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule454 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule455 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule456 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule457 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule458 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule459 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule460 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule461 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule462 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule463 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule464 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule465 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule466 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule467 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule468 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule469 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule470 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule471 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule472 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule473 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule474 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule475 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule476 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule477 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule478 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule479 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule480 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
%%Rule Kelas Algorithm
Strategic
rule481 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule482 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule483 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule484 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule485 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule486 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule487 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule488 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule489 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule490 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule491 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule492 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule493 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule494 = [ 2 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule495 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule496 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule497 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule498 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule499 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule500 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule501 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule502 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule503 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule504 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule505 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule506 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule507 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule508 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 1 ];
rule509 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0

```



```

0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule528 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule529 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 1 1 ];
rule530 = [ 2 1 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule531 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule532 = [ 2 1 2 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule533 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule534 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule535 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule536 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule537 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule538 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule539 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule540 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule541 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule542 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule543 = [ 2 1 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule544 = [ 2 1 1 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule545 = [ 1 2 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule546 = [ 1 2 2 2
0 2 0 0 0 0 0 0

```



```

0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 1 rule556 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 0 0 0 0
rule547 = [ 1 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 1 rule557 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 0 0 0 0
rule548 = [ 1 2 2 2 0 0 0 2 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 1 rule558 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 0 0 0 0
rule549 = [ 1 2 2 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 1 rule559 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 0 0 0 0
rule550 = [ 1 2 2 1 0 0 0 2 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 1 rule560 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 0 0 0 0
rule551 = [ 1 2 2 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 1 rule561 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 0 0 0 0
rule552 = [ 1 2 2 1 0 0 0 2 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 1 rule562 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 1 1 ]; 0 2 0 0 0 0 0 0
rule553 = [ 1 2 1 2 0 0 0 1 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 1 rule563 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 0 0 0 0
rule554 = [ 1 2 1 2 0 0 0 2 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 1 rule564 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 1 1 ]; 0 1 0 0 0 0 0 0
rule555 = [ 1 2 1 2 0 0 0 1 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];

```

```

rule565 = [ 1 1 2 1 0 0 0 1 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule566 = [ 1 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule567 = [ 1 1 2 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule568 = [ 1 1 2 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 1 1 ];
rule569 = [ 1 1 1 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule570 = [ 1 1 1 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule571 = [ 1 1 1 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule572 = [ 1 1 1 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule573 = [ 1 1 1 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule574 = [ 1 1 1 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule575 = [ 1 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
rule576 = [ 1 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Wireless And
Mobile Communication
rule577 = [ 2 2 2 2 0 2 0 0 0 2 0 0
0 2 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 1 1 ];
rule578 = [ 2 2 2 2 0 2 0 0 2 1 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule579 = [ 2 2 2 2 0 2 0 0 2 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule580 = [ 2 2 2 2 0 2 0 0 2 0 0 0
0 2 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule581 = [ 2 2 2 2 0 2 0 0 2 1 0 0
0 2 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule582 = [ 2 2 2 2 0 2 0 0 2 1 0 0
0 2 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule602 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule603 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule604 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule605 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule606 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule607 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule608 = [ 2 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule609 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule610 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule611 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule612 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule613 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule614 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule615 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule616 = [ 2 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule617 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule618 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule619 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule620 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0

```

```

0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule621 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule622 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule623 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule624 = [ 2 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule625 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule626 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule627 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule628 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule629 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 1 1 ];
rule630 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule631 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule632 = [ 2 2 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule633 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule634 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule635 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule636 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule637 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule638 = [ 2 2 1 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule658 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule659 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule660 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule661 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule662 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule663 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule664 = [ 2 1 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule665 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule666 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule667 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule668 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule669 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule670 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule671 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule672 = [ 2 1 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule673 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule674 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule675 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule676 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0

```

```

0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule677 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule678 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule679 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule680 = [ 2 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule681 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule682 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule683 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule684 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule685 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1 ];
rule686 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule687 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule688 = [ 2 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule689 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule690 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule691 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule692 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule693 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];
rule694 = [ 2 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule714 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule715 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule716 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule717 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule718 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule719 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule720 = [ 1 2 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule721 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule722 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule723 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule724 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule725 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule726 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule727 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule728 = [ 1 2 2 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule729 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule730 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule731 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule732 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 2 0 0 0

```

```

0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule733 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule734 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule735 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule736 = [ 1 2 2 1
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule737 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule738 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule739 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule740 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule741 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule742 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule743 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule744 = [ 1 2 1 2
0 2 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule745 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule746 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule747 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule748 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule749 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule750 = [ 1 2 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule770 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule771 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule772 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule773 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule774 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule775 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule776 = [ 1 1 2 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule777 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule778 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule779 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule780 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule781 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule782 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule783 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule784 = [ 1 1 2 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule785 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule786 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule787 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule788 = [ 1 1 2 1
0 2 0 0 2 0 0 0

```



```

rule807 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule808 = [ 1 1 1 2
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule809 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule810 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule811 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule812 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule813 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule814 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule815 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule816 = [ 1 1 1 2
0 1 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule817 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule818 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule819 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule820 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 2 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule821 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule822 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 2 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule823 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule824 = [ 1 1 1 1
0 2 0 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 ];
rule825 = [ 1 1 1 1
0 1 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 2 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

```



```

rule844 = [ 2 2 1 2 0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule845 = [ 2 2 1 1 0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule846 = [ 2 2 1 1 0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule847 = [ 2 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule848 = [ 2 2 1 1 0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule849 = [ 2 1 2 2 0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 1 1 ];
rule850 = [ 2 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule851 = [ 2 1 2 2 0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule852 = [ 2 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule853 = [ 2 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule854 = [ 2 1 2 1 0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule855 = [ 2 1 2 1 0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule856 = [ 2 1 2 1 0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule857 = [ 2 1 1 2 0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule858 = [ 2 1 1 2 0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule859 = [ 2 1 1 2 0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule860 = [ 2 1 1 2 0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule861 = [ 2 1 1 1 0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule862 = [ 2 1 1 1 0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule863 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule864 = [ 2 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule865 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule866 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule867 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule868 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule869 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule870 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule871 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule872 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule873 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule874 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule875 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule876 = [ 1 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule877 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule878 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule879 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule880 = [ 1 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule881 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule882 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule883 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule884 = [ 1 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule885 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule886 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule887 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule888 = [ 1 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule889 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule890 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule891 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule892 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule893 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule894 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule895 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 2 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
rule896 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 1 ];
%Rule Kelas Analisis Big Data
rule897 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 1 1 ];
rule898 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule899 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule900 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule901 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule902 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule903 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule904 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule905 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule906 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule907 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule908 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule909 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule910 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule911 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule912 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule913 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 2 0 1 1 ];
rule914 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule915 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule916 = [ 2 1 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule917 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule918 = [ 2 1 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0

```



```

rule937 = [ 1 2 1 2 0 2 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule938 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule939 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule940 = [ 1 2 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule941 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule942 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule943 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule944 = [ 1 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule945 = [ 1 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule946 = [ 1 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule947 = [ 1 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule948 = [ 1 1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ];
rule949 = [ 1 1 2 1 0 2 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule950 = [ 1 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule951 = [ 1 1 2 1 0 1 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule952 = [ 1 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule953 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 2 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule954 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 1 0
0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule955 = [ 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule956 = [ 1 1 1 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule957 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule958 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 2 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule959 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 2 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
rule960 = [ 1 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 1 1 ];
%Rule Kelas Machine Learning
rule961 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 2 1 1 ];
rule962 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule963 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule964 = [ 2 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule965 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule966 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule967 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule968 = [ 2 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule969 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule970 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule971 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule972 = [ 2 2 1 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule973 = [ 2 2 1 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule993 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule994 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule995 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule996 = [ 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule997 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule998 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 2
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule999 = [ 1 2 2 1
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 1 1 ];
rule1000 = [ 1 2 2
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1001 = [ 1 2 1
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
];
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1002 = [ 1 2 1
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1003 = [ 1 2 1
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1004 = [ 1 2 1
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1005 = [ 1 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1006 = [ 1 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1007 = [ 1 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1008 = [ 1 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1009 = [ 1 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
];

```

```

0 0 0 0 1 1 1
];
rule1010 = [ 1 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1011 = [ 1 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1012 = [ 1 1 2
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1013 = [ 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1014 = [ 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1015 = [ 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1016 = [ 1 1 2
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1017 = [ 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 1 1 1
];
rule1018 = [ 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1019 = [ 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1020 = [ 1 1 1
2 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1021 = [ 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1022 = [ 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
2 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1023 = [ 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
rule1024 = [ 1 1 1
1 0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 1 1
];
];

% Memadukan aturan atau rule

```

```

listrule = [rule1      ;                rule89      ;
rule2      ; rule3      ;                rule90      ; rule91      ;
rule4      ; rule5      ;                rule92      ; rule93      ;
rule6      ; rule7      ;                rule94      ; rule95      ;
rule8      ;                rule96      ;
                rule97      ;
rule10     ; rule11     ;                rule98      ; rule99      ;
rule12     ; rule13     ;                rule100     ; rule101     ;
rule14     ; rule15     ;                rule102     ; rule103     ;
rule16     ;                rule104     ;
                rule105     ;
rule18     ; rule19     ;                rule106     ; rule107     ;
rule20     ; rule21     ;                rule108     ; rule109     ;
rule22     ; rule23     ;                rule110     ; rule111     ;
rule24     ;                rule112     ;
                rule113     ;
rule26     ; rule27     ;                rule114     ; rule115     ;
rule28     ; rule29     ;                rule116     ; rule117     ;
rule30     ; rule31     ;                rule118     ; rule119     ;
rule32     ;                rule120     ;
                rule121     ;
rule34     ; rule35     ;                rule122     ; rule123     ;
rule36     ; rule37     ;                rule124     ; rule125     ;
rule38     ; rule39     ;                rule126     ; rule127     ;
rule40     ;                rule128     ;
                rule129     ;
rule42     ; rule43     ;                rule130     ; rule131     ;
rule44     ; rule45     ;                rule132     ; rule133     ;
rule46     ; rule47     ;                rule134     ; rule135     ;
rule48     ;                rule136     ;
                rule137     ;
rule50     ; rule51     ;                rule138     ; rule139     ;
rule52     ; rule53     ;                rule140     ; rule141     ;
rule54     ; rule55     ;                rule142     ; rule143     ;
rule56     ;                rule144     ;
                rule145     ;
rule58     ; rule59     ;                rule146     ; rule147     ;
rule60     ; rule61     ;                rule148     ; rule149     ;
rule62     ; rule63     ;                rule150     ; rule151     ;
rule64     ;                rule152     ;
                rule153     ;
rule66     ; rule67     ;                rule154     ; rule155     ;
rule68     ; rule69     ;                rule156     ; rule157     ;
rule70     ; rule71     ;                rule158     ; rule159     ;
rule72     ;                rule160     ;
                rule161     ;
rule74     ; rule75     ;                rule162     ; rule163     ;
rule76     ; rule77     ;                rule164     ; rule165     ;
rule78     ; rule79     ;                rule166     ; rule167     ;
rule80     ;                rule168     ;
                rule169     ;
rule82     ; rule83     ;                rule170     ; rule171     ;
rule84     ; rule85     ;                rule172     ; rule173     ;
rule86     ; rule87     ;                rule174     ; rule175     ;
rule88     ;                rule176     ;

```

	rule177 ;		rule265 ;
rule178 ;	rule179 ;	rule266 ;	rule267 ;
rule180 ;	rule181 ;	rule268 ;	rule269 ;
rule182 ;	rule183 ;	rule270 ;	rule271 ;
rule184 ;		rule272 ;	
	rule185 ;		rule273 ;
rule186 ;	rule187 ;	rule274 ;	rule275 ;
rule188 ;	rule189 ;	rule276 ;	rule277 ;
rule190 ;	rule191 ;	rule278 ;	rule279 ;
rule192 ;		rule280 ;	
	rule193 ;		rule281 ;
rule194 ;	rule195 ;	rule282 ;	rule283 ;
rule196 ;	rule197 ;	rule284 ;	rule285 ;
rule198 ;	rule199 ;	rule286 ;	rule287 ;
rule200 ;		rule288 ;	
	rule201 ;		rule289 ;
rule202 ;	rule203 ;	rule290 ;	rule291 ;
rule204 ;	rule205 ;	rule292 ;	rule293 ;
rule206 ;	rule207 ;	rule294 ;	rule295 ;
rule208 ;		rule296 ;	
	rule209 ;		rule297 ;
rule210 ;	rule211 ;	rule298 ;	rule299 ;
rule212 ;	rule213 ;	rule300 ;	rule301 ;
rule214 ;	rule215 ;	rule302 ;	rule303 ;
rule216 ;		rule304 ;	
	rule217 ;		rule305 ;
rule218 ;	rule219 ;	rule306 ;	rule307 ;
rule220 ;	rule221 ;	rule308 ;	rule309 ;
rule222 ;	rule223 ;	rule310 ;	rule311 ;
rule224 ;		rule312 ;	
	rule225 ;		rule313 ;
rule226 ;	rule227 ;	rule314 ;	rule315 ;
rule228 ;	rule229 ;	rule316 ;	rule317 ;
rule230 ;	rule231 ;	rule318 ;	rule319 ;
rule232 ;		rule320 ;	
	rule233 ;		rule321 ;
rule234 ;	rule235 ;	rule322 ;	rule323 ;
rule236 ;	rule237 ;	rule324 ;	rule325 ;
rule238 ;	rule239 ;	rule326 ;	rule327 ;
rule240 ;		rule328 ;	
	rule241 ;		rule329 ;
rule242 ;	rule243 ;	rule330 ;	rule331 ;
rule244 ;	rule245 ;	rule332 ;	rule333 ;
rule246 ;	rule247 ;	rule334 ;	rule335 ;
rule248 ;		rule336 ;	
	rule249 ;		rule337 ;
rule250 ;	rule251 ;	rule338 ;	rule339 ;
rule252 ;	rule253 ;	rule340 ;	rule341 ;
rule254 ;	rule255 ;	rule342 ;	rule343 ;
rule256 ;		rule344 ;	
	rule257 ;		rule345 ;
rule258 ;	rule259 ;	rule346 ;	rule347 ;
rule260 ;	rule261 ;	rule348 ;	rule349 ;
rule262 ;	rule263 ;	rule350 ;	rule351 ;
rule264 ;		rule352 ;	

	rule353 ;		rule441 ;
rule354 ;	rule355 ;	rule442 ;	rule443 ;
rule356 ;	rule357 ;	rule444 ;	rule445 ;
rule358 ;	rule359 ;	rule446 ;	rule447 ;
rule360 ;		rule448 ;	
	rule361 ;		rule449 ;
rule362 ;	rule363 ;	rule450 ;	rule451 ;
rule364 ;	rule365 ;	rule452 ;	rule453 ;
rule366 ;	rule367 ;	rule454 ;	rule455 ;
rule368 ;		rule456 ;	
	rule369 ;		rule457 ;
rule370 ;	rule371 ;	rule458 ;	rule459 ;
rule372 ;	rule373 ;	rule460 ;	rule461 ;
rule374 ;	rule375 ;	rule462 ;	rule463 ;
rule376 ;		rule464 ;	
	rule377 ;		rule465 ;
rule378 ;	rule379 ;	rule466 ;	rule467 ;
rule380 ;	rule381 ;	rule468 ;	rule469 ;
rule382 ;	rule383 ;	rule470 ;	rule471 ;
rule384 ;		rule472 ;	
	rule385 ;		rule473 ;
rule386 ;	rule387 ;	rule474 ;	rule475 ;
rule388 ;	rule389 ;	rule476 ;	rule477 ;
rule390 ;	rule391 ;	rule478 ;	rule479 ;
rule392 ;		rule480 ;	
	rule393 ;		rule481 ;
rule394 ;	rule395 ;	rule482 ;	rule483 ;
rule396 ;	rule397 ;	rule484 ;	rule485 ;
rule398 ;	rule399 ;	rule486 ;	rule487 ;
rule400 ;		rule488 ;	
	rule401 ;		rule489 ;
rule402 ;	rule403 ;	rule490 ;	rule491 ;
rule404 ;	rule405 ;	rule492 ;	rule493 ;
rule406 ;	rule407 ;	rule494 ;	rule495 ;
rule408 ;		rule496 ;	
	rule409 ;		rule497 ;
rule410 ;	rule411 ;	rule498 ;	rule499 ;
rule412 ;	rule413 ;	rule500 ;	rule501 ;
rule414 ;	rule415 ;	rule502 ;	rule503 ;
rule416 ;		rule504 ;	
	rule417 ;		rule505 ;
rule418 ;	rule419 ;	rule506 ;	rule507 ;
rule420 ;	rule421 ;	rule508 ;	rule509 ;
rule422 ;	rule423 ;	rule510 ;	rule511 ;
rule424 ;		rule512 ;	
	rule425 ;		rule513 ;
rule426 ;	rule427 ;	rule514 ;	rule515 ;
rule428 ;	rule429 ;	rule516 ;	rule517 ;
rule430 ;	rule431 ;	rule518 ;	rule519 ;
rule432 ;		rule520 ;	
	rule433 ;		rule521 ;
rule434 ;	rule435 ;	rule522 ;	rule523 ;
rule436 ;	rule437 ;	rule524 ;	rule525 ;
rule438 ;	rule439 ;	rule526 ;	rule527 ;
rule440 ;		rule528 ;	

	rule529 ;		rule617 ;
rule530 ;	rule531 ;	rule618 ;	rule619 ;
rule532 ;	rule533 ;	rule620 ;	rule621 ;
rule534 ;	rule535 ;	rule622 ;	rule623 ;
rule536 ;		rule624 ;	
	rule537 ;		rule625 ;
rule538 ;	rule539 ;	rule626 ;	rule627 ;
rule540 ;	rule541 ;	rule628 ;	rule629 ;
rule542 ;	rule543 ;	rule630 ;	rule631 ;
rule544 ;		rule632 ;	
	rule545 ;		rule633 ;
rule546 ;	rule547 ;	rule634 ;	rule635 ;
rule548 ;	rule549 ;	rule636 ;	rule637 ;
rule550 ;	rule551 ;	rule638 ;	rule639 ;
rule552 ;		rule640 ;	
	rule553 ;		rule641 ;
rule554 ;	rule555 ;	rule642 ;	rule643 ;
rule556 ;	rule557 ;	rule644 ;	rule645 ;
rule558 ;	rule559 ;	rule646 ;	rule647 ;
rule560 ;		rule648 ;	
	rule561 ;		rule649 ;
rule562 ;	rule563 ;	rule650 ;	rule651 ;
rule564 ;	rule565 ;	rule652 ;	rule653 ;
rule566 ;	rule567 ;	rule654 ;	rule655 ;
rule568 ;		rule656 ;	
	rule569 ;		rule657 ;
rule570 ;	rule571 ;	rule658 ;	rule659 ;
rule572 ;	rule573 ;	rule660 ;	rule661 ;
rule574 ;	rule575 ;	rule662 ;	rule663 ;
rule576 ;		rule664 ;	
	rule577 ;		rule665 ;
rule578 ;	rule579 ;	rule666 ;	rule667 ;
rule580 ;	rule581 ;	rule668 ;	rule669 ;
rule582 ;	rule583 ;	rule670 ;	rule671 ;
rule584 ;		rule672 ;	
	rule585 ;		rule673 ;
rule586 ;	rule587 ;	rule674 ;	rule675 ;
rule588 ;	rule589 ;	rule676 ;	rule677 ;
rule590 ;	rule591 ;	rule678 ;	rule679 ;
rule592 ;		rule680 ;	
	rule593 ;		rule681 ;
rule594 ;	rule595 ;	rule682 ;	rule683 ;
rule596 ;	rule597 ;	rule684 ;	rule685 ;
rule598 ;	rule599 ;	rule686 ;	rule687 ;
rule600 ;		rule688 ;	
	rule601 ;		rule689 ;
rule602 ;	rule603 ;	rule690 ;	rule691 ;
rule604 ;	rule605 ;	rule692 ;	rule693 ;
rule606 ;	rule607 ;	rule694 ;	rule695 ;
rule608 ;		rule696 ;	
	rule609 ;		rule697 ;
rule610 ;	rule611 ;	rule698 ;	rule699 ;
rule612 ;	rule613 ;	rule700 ;	rule701 ;
rule614 ;	rule615 ;	rule702 ;	rule703 ;
rule616 ;		rule704 ;	

	rule705 ;		rule793 ;
rule706 ;	rule707 ;	rule794 ;	rule795 ;
rule708 ;	rule709 ;	rule796 ;	rule797 ;
rule710 ;	rule711 ;	rule798 ;	rule799 ;
rule712 ;		rule800 ;	
	rule713 ;		rule801 ;
rule714 ;	rule715 ;	rule802 ;	rule803 ;
rule716 ;	rule717 ;	rule804 ;	rule805 ;
rule718 ;	rule719 ;	rule806 ;	rule807 ;
rule720 ;		rule808 ;	
	rule721 ;		rule809 ;
rule722 ;	rule723 ;	rule810 ;	rule811 ;
rule724 ;	rule725 ;	rule812 ;	rule813 ;
rule726 ;	rule727 ;	rule814 ;	rule815 ;
rule728 ;		rule816 ;	
	rule729 ;		rule817 ;
rule730 ;	rule731 ;	rule818 ;	rule819 ;
rule732 ;	rule733 ;	rule820 ;	rule821 ;
rule734 ;	rule735 ;	rule822 ;	rule823 ;
rule736 ;		rule824 ;	
	rule737 ;		rule825 ;
rule738 ;	rule739 ;	rule826 ;	rule827 ;
rule740 ;	rule741 ;	rule828 ;	rule829 ;
rule742 ;	rule743 ;	rule830 ;	rule831 ;
rule744 ;		rule832 ;	
	rule745 ;		rule833 ;
rule746 ;	rule747 ;	rule834 ;	rule835 ;
rule748 ;	rule749 ;	rule836 ;	rule837 ;
rule750 ;	rule751 ;	rule838 ;	rule839 ;
rule752 ;		rule840 ;	
	rule753 ;		rule841 ;
rule754 ;	rule755 ;	rule842 ;	rule843 ;
rule756 ;	rule757 ;	rule844 ;	rule845 ;
rule758 ;	rule759 ;	rule846 ;	rule847 ;
rule760 ;		rule848 ;	
	rule761 ;		rule849 ;
rule762 ;	rule763 ;	rule850 ;	rule851 ;
rule764 ;	rule765 ;	rule852 ;	rule853 ;
rule766 ;	rule767 ;	rule854 ;	rule855 ;
rule768 ;		rule856 ;	
	rule769 ;		rule857 ;
rule770 ;	rule771 ;	rule858 ;	rule859 ;
rule772 ;	rule773 ;	rule860 ;	rule861 ;
rule774 ;	rule775 ;	rule862 ;	rule863 ;
rule776 ;		rule864 ;	
	rule777 ;		rule865 ;
rule778 ;	rule779 ;	rule866 ;	rule867 ;
rule780 ;	rule781 ;	rule868 ;	rule869 ;
rule782 ;	rule783 ;	rule870 ;	rule871 ;
rule784 ;		rule872 ;	
	rule785 ;		rule873 ;
rule786 ;	rule787 ;	rule874 ;	rule875 ;
rule788 ;	rule789 ;	rule876 ;	rule877 ;
rule790 ;	rule791 ;	rule878 ;	rule879 ;
rule792 ;		rule880 ;	

```

rule881 ;
rule882 ; rule883 ;
rule884 ; rule885 ;
rule886 ; rule887 ;
rule888 ;
rule889 ;
rule890 ; rule891 ;
rule892 ; rule893 ;
rule894 ; rule895 ;
rule896 ;
rule897 ;
rule898 ; rule899 ;
rule900 ; rule901 ;
rule902 ; rule903 ;
rule904 ;
rule905 ;
rule906 ; rule907 ;
rule908 ; rule909 ;
rule910 ; rule911 ;
rule912 ;
rule913 ;
rule914 ; rule915 ;
rule916 ; rule917 ;
rule918 ; rule919 ;
rule920 ;
rule921 ;
rule922 ; rule923 ;
rule924 ; rule925 ;
rule926 ; rule927 ;
rule928 ;
rule929 ;
rule930 ; rule931 ;
rule932 ; rule933 ;
rule934 ; rule935 ;
rule936 ;
rule937 ;
rule938 ; rule939 ;
rule940 ; rule941 ;
rule942 ; rule943 ;
rule944 ;
rule945 ;
rule946 ; rule947 ;
rule948 ; rule949 ;
rule950 ; rule951 ;
rule952 ;
rule953 ;
rule954 ; rule955 ;
rule956 ; rule957 ;
rule958 ; rule959 ;
rule960 ;
rule961 ;
rule962 ; rule963 ;
rule964 ; rule965 ;
rule966 ; rule967 ;
rule968 ;

rule969 ;
rule970 ; rule971 ;
rule972 ; rule973 ;
rule974 ; rule975 ;
rule976 ;
rule977 ;
rule978 ; rule979 ;
rule980 ; rule981 ;
rule982 ; rule983 ;
rule984 ;
rule985 ;
rule986 ; rule987 ;
rule988 ; rule989 ;
rule990 ; rule991 ;
rule992 ;
rule993 ;
rule994 ; rule995 ;
rule996 ; rule997 ;
rule998 ; rule999 ;
rule1000 ;
rule1001 ;
rule1002 ; rule1003 ;
rule1004 ; rule1005 ;
rule1006 ; rule1007 ;
rule1008 ;
rule1009 ;
rule1010 ; rule1011 ;
rule1012 ; rule1013 ;
rule1014 ; rule1015 ;
rule1016 ;
rule1017 ;
rule1018 ; rule1019 ;
rule1020 ; rule1021 ;
rule1022 ; rule1023 ;
rule1024 ] ;

a = addrule(a,lustrule);

% Menampilkan Metode
%getfis(a)
%plotfis(a)
% Perlihatkan aturan, apakah
sudah sesuai?
showrule(a);

%a=readfis('PenempatanAsLab')

% output kelas pemrograman
dasar
outkPD=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0], a)
nkPD=outkPD(1,1)

```



```
set(handles.H_PD, 'string',  
nkPD);
```

```
% output kelas database  
technology  
outkDT=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0  
0 0 0 0 0 0 0 0], a)  
nkDT=outkDT(1,2)  
set(handles.H_DT, 'string',  
nkDT);
```

```
% output kelas pemograman  
menengah  
outkPM=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0  
0 0 0 0 0 0 0 0], a)  
nkPM=outkPM(1,3)  
set(handles.H_PM, 'string',  
nkPM);
```

```
% output kelas pemograman  
lanjut  
outkPL=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0  
0 0 0 0 0 0 0 0], a)  
nkPL=outkPL(1,4)  
set(handles.H_PL, 'string',  
nkPL);
```

```
% output kelas multimedia  
outkMUL=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL handles.N_MUL 0  
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0],  
a)  
nkMUL=outkMUL(1,5)  
set(handles.H_MUL, 'string',  
nkMUL);
```

```
% output kelas komunikasi  
data dan jaringan  
outkKDJ=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL 0 handles.N_KDJ  
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0],  
a)  
nkKDJ=outkKDJ(1,6)  
set(handles.H_KDJ, 'string',  
nkKDJ);
```

```
% output kelas pengolahan  
citra digital  
outkPCD=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL 0 0 0  
handles.N_PCD 0 0 0 0 0 0 0 0  
0 0 0 0], a)  
nkPCD=outkPCD(1,8)  
set(handles.H_PCD, 'string',  
nkPCD);
```

```
% output kelas computer  
vision  
outkCV=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL 0 0 0  
handles.N_PD 0 0 0  
handles.N_CV 0 0 0 0 0 0 0  
0], a)  
nkCV=outkCV(1,12)  
set(handles.H_CV, 'string',  
nkCV);
```

```
% output kelas fuzzy logic  
outkFL=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0  
handles.N_FL 0 0 0 0 0 0 0],  
a)  
nkFL=outkFL(1,13)  
set(handles.H_FL, 'string',  
nkFL);
```

```
% output kelas Algoritma Data  
Mining  
outkADM=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0  
0 handles.N_ADM 0 0 0 0 0 0],  
a)  
nkADM=outkADM(1,14)  
set(handles.H_ADM, 'string',  
nkADM);
```

```
% output kelas algorithm  
strategic  
outkAS=evalfis([handles.N_PD  
handles.N_DT handles.N_PM  
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0  
0 0 handles.N_AS 0 0 0 0 0],  
a)  
nkAS=outkAS(1,15)  
set(handles.H_AS, 'string',  
nkAS);
```

```

% output kelas keamanan
komputer dan jaringan
outkKKJ=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 handles.N_KDJ
0 0 0 0 0 0 0 0
handles.N_KKJ 0 0 0 0], a)
nkKKJ=outkKKJ(1,16)
set(handles.H_KKJ, 'string',
nkKKJ);

% output kelas analysis big
data
outkABD=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0 0
0 handles.N_ADM 0 0 0 0
handles.N_ABD 0], a)
nkABD=outkABD(1,19)
set(handles.H_ABD, 'string',
nkABD);

% output kelas machine
learning
outkML=evalfis([handles.N_PD
handles.N_DT handles.N_PM
handles.N_PL 0 0 0 0 0 0 0
handles.N_CV 0 0 0 0 0 0 0
handles.N_ML], a)
nkML=outkML(1,20)
set(handles.H_ML, 'string',
nkML);

%keterangan rekomendasi kelas
pemrograman dasar
if nkPD<=55
set(handles.K_PD, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkPD>=55
set(handles.K_PD, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
database technology
if nkDT<=55
set(handles.K_DT, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkDT>=55
set(handles.K_DT, 'string', 'Di
sarankan');
end;

set(handles.K_DT, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
pemograman menengah
if nkPM<=55
set(handles.K_PM, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkPM>=55
set(handles.K_PM, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
pemograman lanjut
if nkPL<=55
set(handles.K_PL, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkPL>=55
set(handles.K_PL, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
multimedia
if nkMUL<=55
set(handles.K_MUL, 'string', 'T
idak Disarankan');
elseif nkMUL>=55
set(handles.K_MUL, 'string', 'D
isarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
komunikasi data dan jaringan
if nkKDJ<=55
set(handles.K_KDJ, 'string', 'T
idak Disarankan');
elseif nkKDJ>=55
set(handles.K_KDJ, 'string', 'D
isarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
pengolahan citra digital
if nkPCD<=55
set(handles.K_PCD, 'string', 'T
idak Disarankan');
elseif nkPCD>=55
set(handles.K_PCD, 'string', 'D
isarankan');
end;

```

```

%keterangan rekomendasi kelas
computer vision
if nkCV<=55
set(handles.K_CV, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkCV>=55
set(handles.K_CV, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
fuzzy logic
if nkFL<=55
set(handles.K_FL, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkFL>=55
set(handles.K_FL, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
algoritma data mining
if nkADM<=55
set(handles.K_ADM, 'string', 'T
idak Disarankan');
elseif nkADM>=55
set(handles.K_ADM, 'string', 'D
isarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
algorithm strategic
if nkAS<=55
set(handles.K_AS, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkAS>=55
set(handles.K_AS, 'string', 'Di
sarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
keamanan komputer dan
jaringan
if nkKKJ<=55
set(handles.K_KKJ, 'string', 'T
idak Disarankan');
elseif nkKKJ>=55
set(handles.K_KKJ, 'string', 'D
isarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
analysis big data
if nkABD<=55
set(handles.K_ABD, 'string', 'T
idak Disarankan');
elseif nkABD>=55
set(handles.K_ABD, 'string', 'D
isarankan');
end;

%keterangan rekomendasi kelas
machine learning
if nkML<=55
set(handles.K_ML, 'string', 'Ti
dak Disarankan');
elseif nkML>=55
set(handles.K_ML, 'string', 'Di
sarankan');
end;

% --- Executes on button
press in reset.
function
reset_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject      handle to reset
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles      structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
set
(handles.editN_PD, 'string', ''
);
set
(handles.editN_DT, 'string', ''
);
set
(handles.editN_PM, 'string', ''
);
set
(handles.editN_PL, 'string', ''
);
set
(handles.editN_MUL, 'string', ''
);
set
(handles.editN_KDJ, 'string', ''
);
set
(handles.editN_PCD, 'string', ''
);
set
(handles.editN_CV, 'string', ''
);

```

```

set
(handles.editN_FL, 'string', ''
);
set
(handles.editN_ADM, 'string', ''
);
set
(handles.editN_AS, 'string', ''
);
set
(handles.editN_KKJ, 'string', ''
);
set
(handles.editN_ABD, 'string', ''
);
set
(handles.editN_ML, 'string', ''
);
set
(handles.H_PD, 'string', '');
set
(handles.H_DT, 'string', '');
set
(handles.H_PM, 'string', '');
set
(handles.H_PL, 'string', '');
set
(handles.H_MUL, 'string', '');
set
(handles.H_KDJ, 'string', '');
set
(handles.H_PCD, 'string', '');
set
(handles.H_CV, 'string', '');
set
(handles.H_FL, 'string', '');
set
(handles.H_ADM, 'string', '');
set
(handles.H_AS, 'string', '');
set
(handles.H_KKJ, 'string', '');
set
(handles.H_ABD, 'string', '');
set
(handles.H_ML, 'string', '');
set
(handles.K_PD, 'string', '');
set
(handles.K_DT, 'string', '');
set
(handles.K_PM, 'string', '');
set
(handles.K_PL, 'string', '');
set
(handles.K_MUL, 'string', '');

```

```

set
(handles.K_KDJ, 'string', '');
set
(handles.K_PCD, 'string', '');
set
(handles.K_CV, 'string', '');
set
(handles.K_FL, 'string', '');
set
(handles.K_ADM, 'string', '');
set
(handles.K_AS, 'string', '');
set
(handles.K_KKJ, 'string', '');
set
(handles.K_ABD, 'string', '');
set
(handles.K_ML, 'string', '');

```

```

% --- Executes on button
press in kembali.
function
kembali_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
kembali (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
delete
(halaman_kecerdasan_buatan)
halaman_konsentrasi

```

```

% --- Executes on button
press in keluar.
function
keluar_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to keluar
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
choice = questdlg('Apakah
anda yakin untuk keluar?',...
'Menu Keluar',...
'Ya', 'Tidak', 'Tidak');

```

```

%handle response
switch choice
    case 'Ya'
        close
halaman_kecerdasan_buatan;
    case 'Tidak'

halaman_kecerdasan_buatan;
end

```

```

function
H_PD_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_PD
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_PD as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of H_PD
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
H_PD_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_PD
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou

```

```

ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))
set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
H_DT_Callback(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_DT
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

```

```

% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of H_DT as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of H_DT
as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
H_DT_CreateFcn(hObject,
 eventdata, handles)
% hObject    handle to H_DT
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),

```

```

get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
H_KDJ_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_KDJ
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of H_KDJ as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
H_KDJ as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
H_KDJ_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_KDJ
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
H_PCD_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_PCD
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)

% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of H_PCD as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
H_PCD as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
H_PCD_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to H_PCD
(see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%         See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_MUL_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_MUL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_MUL as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of  
H_MUL as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
H_MUL_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_MUL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_PL_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_PL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_PL as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of H_PL  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
H_PL_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_PL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_PM_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_PM  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_PM as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of H_PM  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
H_PM_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_PM  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_CV_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_CV  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_CV as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of H_CV  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
H_CV_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_CV  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```



```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_FL_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_FL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_FL as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of H_FL  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
H_FL_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_FL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_ABD_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_ABD  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_ABD as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of  
H_ABD as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
H_ABD_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_ABD  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_ML_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_ML  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_ML as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of H_ML  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
H_ML_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_ML  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_KKJ_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_KKJ  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_KKJ as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of  
H_KKJ as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
H_KKJ_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_KKJ  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_AS_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_AS  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_AS as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of H_AS  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
H_AS_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_AS  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
H_ADM_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_ADM  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of H_ADM as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of  
H_ADM as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
H_ADM_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to H_ADM  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_PD_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_PD  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_PD as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of K_PD  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
K_PD_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_PD  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_CV_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_CV  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_CV as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of K_CV  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
K_CV_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_CV  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_DT_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_DT  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_DT as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of K_DT  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_DT_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_DT  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_PM_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_PM  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_PM as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of K_PM  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_PM_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_PM  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject, 'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_PL_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_PL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject, 'String') returns  
contents of K_PL as text  
%  
str2double(get(hObject, 'Strin  
g')) returns contents of K_PL  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_PL_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_PL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject, 'Backgrou  
ndColor'),  
get(0, 'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject, 'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_MUL_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_MUL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject, 'String') returns  
contents of K_MUL as text  
%  
str2double(get(hObject, 'Strin  
g')) returns contents of  
K_MUL as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_MUL_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_MUL  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject, 'Backgrou  
ndColor'),  
get(0, 'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_KDJ_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_KDJ  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_KDJ as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of  
K_KDJ as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_KDJ_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_KDJ  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_PCD_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_PCD  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_PCD as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of  
K_PCD as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_PCD_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_PCD  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_FL_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_FL  
(see GCBO)  
% eventdata  reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_FL as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of K_FL  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_FL_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_FL  
(see GCBO)  
% eventdata  reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_ADM_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_ADM  
(see GCBO)  
% eventdata  reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_ADM as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of  
K_ADM as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_ADM_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_ADM  
(see GCBO)  
% eventdata  reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```



```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_AS_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_AS  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_AS as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of K_AS  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_AS_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_AS  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_KKJ_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_KKJ  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_KKJ as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of  
K_KKJ as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
K_KKJ_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_KKJ  
(see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_ABD_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_ABD  
(see GCBO)  
% eventdata  reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_ABD as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of  
K_ABD as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
K_ABD_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_ABD  
(see GCBO)  
% eventdata  reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject,'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
K_ML_Callback(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_ML  
(see GCBO)  
% eventdata  reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)
```

```
% Hints:  
get(hObject,'String') returns  
contents of K_ML as text  
%  
str2double(get(hObject,'Strin  
g')) returns contents of K_ML  
as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.  
function  
K_ML_CreateFcn(hObject,  
eventdata, handles)  
% hObject    handle to K_ML  
(see GCBO)  
% eventdata  reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.  
%       See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject,'Backgrou  
ndColor'),  
get(0,'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_PD_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to
editN_PD (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_PD=str2double(get(hObject,'
string'));
handles.N_PD=N_PD;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_PD as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_PD as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_PD_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to
editN_PD (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),

```

```

get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

```

```

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_DT_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to
editN_DT (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_DT=str2double(get(hObject,'
string'));
handles.N_DT=N_DT;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_DT as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_DT as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_DT_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject handle to
editN_DT (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou

```

```

ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_PM_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PM (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_PM=str2double(get(hObject,'
string'));
handles.N_PM=N_PM;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_PM as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_PM as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_PM_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PM (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),

```

```

get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_PL_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PL (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_PL=str2double(get(hObject,'
string'));
handles.N_PL=N_PL;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_PL as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_PL as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_PL_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PL (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),

```

```
get(0, 'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject, 'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
editN_MUL_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to  
editN_MUL (see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)  
N_MUL=str2double(get(hObject,  
'string'));  
handles.N_MUL=N_MUL;  
guidata(hObject, handles);  
% Hints:  
get(hObject, 'String') returns  
contents of editN_MUL as text  
%  
str2double(get(hObject, 'Strin  
g')) returns contents of  
editN_MUL as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
editN_MUL_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to  
editN_MUL (see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject, 'Backgrou  
ndColor'),
```

```
get(0, 'defaultUicontrolBackgr  
oundColor'))
```

```
set(hObject, 'BackgroundColor'  
, 'white');  
end
```

```
function  
editN_KDJ_Callback(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to  
editN_KDJ (see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    structure with  
handles and user data (see  
GUIDATA)  
N_KDJ=str2double(get(hObject,  
'string'));  
handles.N_KDJ=N_KDJ;  
guidata(hObject, handles);  
% Hints:  
get(hObject, 'String') returns  
contents of editN_KDJ as text  
%  
str2double(get(hObject, 'Strin  
g')) returns contents of  
editN_KDJ as a double
```

```
% --- Executes during object  
creation, after setting all  
properties.
```

```
function  
editN_KDJ_CreateFcn(hObject,  
 eventdata, handles)  
% hObject    handle to  
editN_KDJ (see GCBO)  
% eventdata reserved - to be  
defined in a future version  
of MATLAB  
% handles    empty - handles  
not created until after all  
CreateFcns called
```

```
% Hint: edit controls usually  
have a white background on  
Windows.
```

```
% See ISPC and  
COMPUTER.  
if ispc &&  
isequal(get(hObject, 'Backgrou  
ndColor'),
```

```

get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_PCD_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PCD (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_PCD=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_PCD=N_PCD;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_PCD as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_PCD as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_PCD_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_PCD (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou

```

```

ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end

```

```

function
editN_CV_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_CV (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_CV=str2double(get(hObject, '
string'));
handles.N_CV=N_CV;
guidata(hObject, handles);
% Hints: get(hObject, 'String'
% Hints:
get(hObject, 'String') returns
contents of editN_CV as text
%
str2double(get(hObject, 'Strin
g')) returns contents of
editN_CV as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_CV_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_CV (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

% See ISPC and
COMPUTER.

```

```

if ispc &&
isequal(get(hObject,'Background
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_FL_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_FL (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_FL=str2double(get(hObject,'
string'));
handles.N_FL=N_FL;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_FL as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_FL as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_FL_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_FL (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%          See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_ADM_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_ADM (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_ADM=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_ADM=N_ADM;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_ADM as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_ADM as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.

```

```

function
editN_ADM_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_ADM (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Background
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_AS_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_AS (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_AS=str2double(get(hObject,'
string'));
handles.N_AS=N_AS;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_AS as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_AS as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
editN_AS_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_AS (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Backgrou
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_KKJ_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_KKJ (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_KKJ=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_KKJ=N_KKJ;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_KKJ as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_KKJ as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
editN_KKJ_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_KKJ (see GCBO)
% eventdata reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```



```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Background
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_ABD_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_ABD (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_ABD=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_ABD=N_ABD;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_ABD as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_ABD as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
editN_ABD_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_ABD (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.

```

```

%       See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject,'Background
ndColor'),
get(0,'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor'
,'white');
end

```

```

function
editN_ML_Callback(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_ML (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    structure with
handles and user data (see
GUIDATA)
N_ML=str2double(get(hObject,
'string'));
handles.N_ML=N_ML;
guidata(hObject, handles);
% Hints:
get(hObject,'String') returns
contents of editN_ML as text
%
str2double(get(hObject,'Strin
g')) returns contents of
editN_ML as a double

```

```

% --- Executes during object
creation, after setting all
properties.
function
editN_ML_CreateFcn(hObject,
eventdata, handles)
% hObject    handle to
editN_ML (see GCBO)
% eventdata  reserved - to be
defined in a future version
of MATLAB
% handles    empty - handles
not created until after all
CreateFcns called

```

```
% Hint: edit controls usually
have a white background on
Windows.
% See ISPC and
COMPUTER.
if ispc &&
isequal(get(hObject, 'Backgrou
```

```
ndColor'),
get(0, 'defaultUicontrolBackgr
oundColor'))
set(hObject, 'BackgroundColor'
, 'white');
end
```



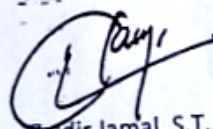
SURAT KEPUTUSAN
REKTOR IIB DARMAJAYA
NOMOR : SK.0435/DMJ/DFIK/BAAK/X-19

Tentang
Dosen Pembimbing Skripsi
Semester Ganjil TA.2019/2020
Program Studi S1 Teknik Informatika

REKTOR IIB DARMAJAYA

- Memperhatikan :** 1. Bahwa dalam rangka usaha peningkatan mutu dan peranan IBI Darmajaya dalam melaksanakan Pendidikan Nasional perlu ditingkatkan kemampuan mahasiswa dalam Skripsi.
2. Laporan dan usulan Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
- Menimbang :** 1. Bahwa untuk mengefektifkan tenaga pengajar dalam Skripsi mahasiswa perlu ditetapkan Dosen Pembimbing Skripsi.
2. Bahwa untuk maksud tersebut dipandang perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat :** 1. UU No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2010 tentang Pendidikan Sekolah Tinggi
6. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.165/D/O/2008 tertanggal 20 Agustus 2008 tentang Perubahan Status STMIK-STIE Darmajaya menjadi Informatics and Business Institute (IBI) Darmajaya
7. STATUTA IBI Darmajaya
8. Surat Ketua Yayasan Pendidikan Alfian Husin No. IM.003/YP-AH/X-08 tentang Persetujuan Perubahan Struktur Organisasi
6. Surat Keputusan Rektor 0383/DMJ/REK/X-08 tentang Struktur Organisasi.
- Menetapkan Pertama :** Mengangkat nama-nama seperti tersebut dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika.
- Kedua :** Pembimbing Skripsi berkewajiban melaksanakan tugasnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- Ketiga :** Pembimbing Skripsi yang ditunjuk akan diberikan honorarium yang besarnya sesuai dengan ketentuan peraturan dan norma penggajian dan honorarium IBI Darmajaya.
- Keempat :** Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, maka keputusan ini akan ditinjau kembali.

Ditetapkan di : Bandar Lampung
Pada tanggal : 21 Oktober 2019
a.n. Rektor IIB Darmajaya,
Plt. Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Saidir Jamal, S.T., M.Eng
NIK. 00590203

1. Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran : Surat Keputusan Rektor IBI Darmajaya
 Nomor : SK. 0435/DNI/DFIK/BAAK/X-19
 Tanggal : 21 Oktober 2019
 Perihal : Pembimbing Penulisan Skripsi
 Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika

JUDUL SKRIPSI DAN DOSEN PEMBIMBING
 PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1) TEKNIK INFORMATIKA

No	NAMA	NPM	JUDUL	PEMBIMBING
35	Maria Fransiska	1611010210	Verifikasi Pengendara dan Kendaraannya dengan Menggunakan Metode Template Matching	Ronaldi Ali, S.Kom, M.T.I
36	Della Angella	1611010158	Rancang bangun perangkat lunak presensi mahasiswa dan dosen secara rela time berbasis web mobile	Rz. Abdul Aziz, Ph. D
37	Dafa Rahmada Putra	1611010075	Penerapan Push Notification terhadap Layanan Pemesanan pada Studio Musik Nolikometer berbasis android	Septilia Arfida, S.Kom, M.TI
38	Halim Setio Adi	1611010077	Media edukasi teknik, aturan dan sistem pertandingan bulu tangkis dengan visualisasi 3D berbasis android	
39	Sri Devi Soplawati	1611010096	Rancang Bangun aplikasi Diagnosa Penyakit pada Kucing Menggunakan Metode Forward Chaining di Joyful Veterinary Care Berbasis Android	
40	Imawan Wahyudi	1611010359	Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Sendi pada Manusia Menggunakan Metode Dempster-Shafer Berbasis Website	
41	Khalimatul Khasanah	1611010058	Implementasi Thresholding dalam Mendagnosa Penyakit Asam Lambung dengan Metode Sobel Menggunakan Citra Ronsen	Suhendro Yusuf Idranto, Ph. D
42	Pepi Safriri	1611010051	Rekomendasi Bahan Makanan Untuk Ibu Hamil Sesuai Kebutuhan Kalori dengan Metode Case Based Reasoning Berbasis Mobile	
43	Khalis Wira Kristina	1611010007	Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Skor Kelulusan Penilaian Praktik Teaching Factory Pada SMK Negeri 1 Metro Dengan Metode Fuzzy Simple Additive Weighting (SAW)	
44	Mita Lorenzo	1511010009	Media Pembelajaran Animasi 3D Panduan Pengenalan dan Media Promosi Wall Climbing pada UKM Darmajaya Pencita Alam (ARTALA) Berbasis Android	Suliyono, S.Kom, M.TI
45	Eddy Juliantino	1311010100	Penerapan Multimedia pada pemesanan kartu undangan di percetakan kirana berbasis web mobile	
46	Muhammad Oka Suciarso	1611010097	E-Position Tracking Sales Berbasis Android dengan Metode Lock GPS pada PT. DOS NI ROHA	
47	Sony Sulaiman	1611010006	Web Mobile service notification temuan dan barang hilang di lingkungan IBI Darmajaya	
48	Rini Septiani	1611010244	Implementasi Metode Case Based Reasoning (CBR) dalam Mendagnosa Kelainan Anak Berkebutuhan Khusus Penyandang Autisme	Yulaini, S.Kom, M.Cs
49	Ari Rahmawati	1611010063	Penerapan Fuzzy Inference System Tsukamoto untuk Menentukan Kekurangan Gizi pada Balita Berbasis Android	
50	Arrihalu Rosyda	1611010221	Implementasi Metode Fuzzy Mamdani dalam Menentukan Pempetaan Asisten Laboratorium di IBI Darmajaya	
51	Swati Elisa Putri D	1611010205	Pemilihan Konsentrasi Study Club Fakultas Ilmu Komputer IBI Darmajaya dengan Menerapkan Metode Fuzzy Mamdani	



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Alfian Husin

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp 787214 Fax 700261 http://darmajaya.ac.id

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR *)

NAMA : ARRIKHALU ROSYDA
 NPM : 1611010221
 PEMBIMBING I : YULMAINI, S.KOM., M.C.
 PEMBIMBING II :
 JUDUL LAPORAN : IMPLEMENTASI METODE FUZZY MAMDANI DALAM MENENTUKAN
 PENEMPATAN ASISTEN LABORATORIUM DI IBI DARMAJAYA
 TANGGAL SK : s.d (6+2 bulan)

No	HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	Selasa, 17-12-2019	Bimbingan BAB I	Yuli
2	Kamis, 26-12-2019	Bimbingan BAB I (Revisi)	Yuli
3		Bimbingan BAB II, BAB III	Yuli
4		Bimbingan BAB III dan Ruler	Yuli
5		Bimbingan BAB III dan Perhitungan	Yuli
6		Bimbingan Program	Yuli
7		Bimbingan Program	Yuli
8		Bimbingan Program, dan Perhitungan	Yuli
9		Bimbingan BAB IV	Yuli
10		Bimbingan BAB V	Yuli

*) Coret yang tidak perlu

Bandar Lampung,
Ketua Jurusan

(YUNI ARKHIANSYAH, S.Kom., M.Kom.
 NIK. 00980802