

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
HALAMAN PERSEBAHAN	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 <i>Study Club</i>	6
2.2 Kecerdasan Buatan	6
2.3 Logika Fuzzy	7
2.3.1 Himpunan <i>Fuzzy</i>	7
2.3.2 Fungsi Keanggotaan	9
2.3.2.1 Representasi Linier	9
2.3.2.2 Representasi Kurva Segitiga	11
2.3.2.3 Representasi Kurva Trapesium	11
2.3.2.4 Representasi Kurva Bentuk Bahu	12
2.3.3 Operator <i>Fuzzy</i>	13
2.3.4 Fungsi Implikasi	14
2.4 <i>Fuzzy Inference System</i> (FIS)	14
2.5 Metode Mamdani	15
2.6 MATLAB	18
2.6.1 <i>Desktop Basics</i> MATLAB.....	18
2.6.2 GUI MATLAB	19
2.7 Prototipe	20
2.8 Penelitian Terkait.....	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian	25
3.2 Tahap Penerapan Metode	26
3.3 Metode Pengumpulan Data	29
3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	29
3.4.1 <i>Comunnication</i>	30

3.4.2 <i>Quick Plan</i>	30
3.4.2.1 Analisis Kebutuhan Hardware	30
3.4.2.2 Analisis Kebutuhan Software.....	30
3.4.3 <i>Modeling Quick Desain</i>	31
3.4.3.1 Perancangan Variabel	31
3.4.3.2 Pembentukan Aturan (<i>Rules</i>)	34
3.4.3.3 Desain Rules	36
3.4.3.4 Desain Program.....	37
3.4.4 <i>Construction of Prototype</i>	38
3.4.5 <i>Deployment & Feedback</i>	39
3.5 Pengujian Perangkat Lunak	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	40
4.1.1 Implementasi Sistem Rekomendasi Kelas Study club	40
4.1.2 Pengujian Sistem	45
4.1.2.1 Pengujian Halaman Pembuka	45
4.1.2.2 Pengujian Halaman Input Nilai Mata Kuliah.....	46
4.1.2.3 Pengujian Halaman Proses.....	47
4.1.2.4 Desain Program.....	47
4.2 Pembahasan	58
4.3 Penerapan Kasus	58
4.4 Kelebihan.....	66
4.5 Penerapan Kasus	67

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	68
5.2 Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 penelitian terkait dengan penelitian ini.	21
Tabel 3.1 Tabel Variabel Input	27
Tabel 3.2 Tabel Variabel Output.....	28
Tabel 3.3 Tabel Variabel Input dan Output berdasarkan jurusan	28
Tabel 3.4 Tabel Himpunan <i>Fuzzy</i> Variabel.....	31
Tabel 3.5 pengelompokkan kelas <i>study club</i> dengan nilai matakuliah.	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Representasi Linier Naik	10
Gambar 2.2 Representasi Linier Turun	10
Gambar 2.3 Representasi Kurva Segitiga	11
Gambar 2.4 Representasi Kurva Trapesium	12
Gambar 2.5 Representasi Kurva Bentuk Bahu	12
Gambar 2.6 Halaman Utama Matlab	19
Gambar 2.7 Model Prototype	21
Gambar 3.1 Alur Penelitian	25
Gambar 3.2 Arsitektur FIS MAMDANI.....	27
Gambar 3.3 Variabel Nilai Matakuliah Terkait	32
Gambar 3.4 Variabel Pilihan Konsentrasi Study club	33
Gambar 3.5 Blok Diagram Program	37
Gambar 3.6 Flowchart Program.....	38
Gambar 4.1 Halaman Pembuka.....	41
Gambar 4.2 Halaman jurusan.....	42
Gambar 4.3 Halaman proses HIMA_TI.....	43
Gambar 4.4 Halaman proses HIMA_SI.....	43
Gambar 4.5 Halaman proses HIMA_STEKOM	44
Gambar 4.6 Halaman Petunjuk	44
Gambar 4.7 Halaman pembuka pada aplikasi.....	45
Gambar 4.8 Pengguna memilih menu keluar.....	46
Gambar 4.9 Pengguna memilih menu lanjutkan	46

Gambar 4.10 Halaman jurusan pada aplikasi.....	47
Gambar 4.11 Input nilai mata kuliah halaman HIMA_TI	48
Gambar 4.12 Proses RUNNING pada halaman HIMA_TI	49
Gambar 4.13 Proses BERSIHKAN pada halaman HIMA_TI.....	50
Gambar 4.14 Proses Petunjuk pada halaman HIMA_TI.....	50
Gambar 4.15 Proses TUTUP pada halaman HIMA_TI.....	51
Gambar 4.16 Input nilai mata kuliah halaman HIMA_SI.....	52
Gambar 4.17 Proses RUNNING pada halaman HIMA_SI.....	52
Gambar 4.18 Proses BERSIHKAN pada halaman HIMA_SI	53
Gambar 4.19 Proses Petunjuk pada halaman HIMA_SI.....	53
Gambar 4.20 Proses TUTUP pada halaman HIMA_SI	54
Gambar 4.21 Input nilai mata kuliah halaman HIMA_STEKOM.....	55
Gambar 4.22 Proses RUNNING pada halaman HIMA_STEKOM.....	55
Gambar 4.23 Proses BERSIHKAN pada halaman HIMA_STEKOM	56
Gambar 4.24 Proses BERSIHKAN pada halaman HIMA_STEKOM	57
Gambar 4.25 Proses TUTUP pada halaman HIMA_STEKOM	57
Gambar 4.26 Fungsi Keanggotaan Variabel Pemrograman Dasar	59
Gambar 4.27 Fungsi Keanggotaan Variabel Algoritma & Pemrograman	59
Gambar 4.28 Fungsi Keanggotaan Variabel Pengantar Teknologi Komputer	60
Gambar 4.29 Fungsi Keanggotaan Variabel Elektronika	60
Gambar 4.30 Aplikasi Fungsi Implikasi untuk R73	61
Gambar 4.31 Daerah hasil Komposisi	65