**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN (SPK) SELEKSI PENERIMAAN DAN PENJURUSAN SISWA BARU MENGGUNAKAN SIMPLE ADDITIVE WEIGTHING (SAW) dan FUZZY TSUKOMOTO**

**DI SMA NEGERI 1 KALIREJO**

**TESIS**

****

Disusun Oleh:

**Sulastri**

**1521210055**

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA DARMAJAYA**

**BANDAR LAMPUNG**

**2019**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN (SPK) SELEKSI PENERIMAAN DAN PENJURUSAN SISWA BARU MENGGUNAKAN SIMPLE ADDITIVE WEIGTHING (SAW) dan FUZZY TSUKOMOTO**

**DI SMA NEGERI 1 KALIREJO**

**TESIS**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar

MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PadaProgram Studi Magister Teknik Informatika

IIB Darmajaya Bandar Lampung

****

Disusun Oleh:

**Sulastri**

**1521210055**

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA DARMAJAYA**

**BANDAR LAMPUNG**

**2019**

**PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TESIS**

****

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister 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, Oktober 2019

Yang menyatakan,

 Sulastri

NPM.1521210055

**HALAMAN PERSETUJUAN TESIS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Judul Tesis | : | Sistem Penunjang Keputusan (Spk) Seleksi Penerimaan Dan Penjurusan Siswa Baru Menggunakan Simple Additive Weigthing (Saw) Dan Fuzzy Tsukomoto Di SMA Negeri 1 Kalirejo |
| Nama Mahasiswa | : | **Sulastri** |
| NPM | : | 1521210055 |
| Program Studi | : | Magister Teknik Informatika |

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I Ka. Prodi Magister Teknik Informatika

DR. RZ Abdul Azis DR.Sutedi, S.Kom., M.T.I

NIK. 06100603 NIK. 00600303

**HALAMAN PENGESAHAN TESIS**

Telah diuji dan dipertahankan didepan Tim Penguji Tesis

Program Studi Magister Teknik Informatika IIB Darmajaya dan dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar

Magister Teknik Informatika

Mengesahkan,

1. Tim Penguji: Tanda Tangan

Anggota 1 : DR. Sutedi, S.Kom,M.T.I .……………………

Anggota 2 : Joko Triloka, PHd ……………………

1. Dekan Ilmu Komputer,

Program Studi Magister Teknik Informatika

Zaidir Jamal,S T,M.Eng

NIK. 00590203

 Tanngal Lulus Ujian Tesis :30 September 2019

**MOTTO**

Pengetahuan adalah kekuatan. Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap rasa syukur dan bahagia kepada Allah SWT atas seluruh nikmat yang di berikan. Shalawat serta salam yang selalu tercurah kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah mensyiarkan kemuliaan Islam ke seluruh penjuru dunia hingga penulis rasakan sekarang. Penulis persembahkan karya ini kepada orang-orang yang telah banyak membantu dan memotivasi dalam pembuatannya :

* Terima kasihku kepada orang tua ku tercinta, ***Ayahanda*** dan ***Ibunda Tercinta*** atas didikan, pengorbanan dan darah yang mengalir dalam tubuhku. Serta Suami dan Anak-anakku tercinta yang senantiasa memberi dukungan dan mensupport baik dari segi moril ataupun materil.
* Almamaterku yang menjadikan pola pikirku maju.
* Bapak Dr.RZAbdul Azis,M.T.I dan Ibu Yulmaini,Msc Selaku Pembimbing penulisan Tesis dan Dosen dosenlainnya yang selalu memberikan motivasi dan memberikan semangat dalam penyelesaian Tesis ini.
* Teman-teman seperjuangan MTI 13 A, adik dan kakaktingkat yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan motivasi agar tetap semangat dalam menjalani pendidikan ini.

**PRAKATA**

Saya bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Pemurah dan Maha Penyayang karena atas ridha dan karunia-Nya jugalah tesis ini dapat saya selesaikan.

Dengan selesainya tesis ini, saya mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Ir. Firmansya YA, MBA., MSc Rektor IIB Darmajaya atas izin dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk menyelesaikan tesis ini.
2. Kedua orang tua tercinta. Bapak M.Jahur dan Ibu Karsitiani yang telah mendidik dan membesarkan penulis, mendoakan dan memberikan cinta serta kasih sayang yang tak terhingga.
3. Suamiku Sahinda dan Kedua Anakku Nyimas Riza Assabila,Muhamad Radithya Dhias Erlangga mendoakan dan mendukung dalam menyelesaikan Tesis ini.
4. Bapak Dr. Sutedi,S.Kom,M.T.I, selaku ketua program studi Magister Teknik Informatika IBI Darmajaya
5. Bapak Dr.RZ Abdul Azis,M.T.I dan Ibu Yulmaini,Msc selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan tesis ini dari awal hingga selesai.
6. Para dosen Pascasarjana IBI Darmajaya Lampung yang telah membimbing dengan ilmu-ilmu yang bermanfaat dan memotivasi penulis dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis berharap tesis ini mudah-mudahan dapat memberikan sumbangsih bagi pendidikan yang selalu menghadapi tantangan seiring dengan tuntutan zaman.

Bandar Lampung,Oktober 2019

Sulastri

 NPM. 1521210055

**INTISARI**

Sistem Penunjang Keputusan (Spk) Seleksi Penerimaan Dan Penjurusan Siswa Baru Menggunakan Simple Additive Weigthing (Saw) Dan Fuzzy Tsukomoto Di Sma Negeri 1 Kalirejo

Oleh

Sulastri

Sistem Penunjang keputusan *(SPK)* adalah sistem informasi yang membantu para manajer dengan keputusan-keputusan strategis yang unik (tidak terulang) yang secara relatif tidak terstruktur atau sistem yang menyediakan sarana yang memungkinkan manajer mengembangkan informasi sedemikian hingga memenuhi dalam menunjang keputusan yang akan diambilnya. Pada penelitian ini menggunakan metode SAW untuk melakukan seleksi penerimaan siswa dan metode Fuzzy Tsukamoto untuk melakukan penjurusan siswa. Penelitian ini untuk menyeleksi dan melakukan penjurusan sehingga pihak sekolah dapat dengan mudah melakukan seleksi siswa dan siswa tidak salah dalam melakukan penjurusan.Hasil pengujian seleksi siswa dengan menggunakan SAW terpilih 281 siswa dari 325 siswa yang mendaftar dan dengan menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto terdapat 19 siswa yang salah dalam penentukan jurusan dari 281 siswa yang terpilih

**Kata Kunci : SAW, Fuzzy Tsukamoto, SPK**

Decision Support System (Dss) Selection and Admission of New Students Using Simple Additive Weigthing (Saw) and FuzzyTsukomoto in High School 1 Kalirejo

**ABSTRACT**

**K-Means And Fuzzy C-Means Clustering Analysis**

**For Image Segmentation**

Oleh

Sulastri

Decision support systems (SPK) are information systems that help managers with unique (unrepeated) strategic decisions or systems that provide a means that allows managers to develop information so that it complies in supporting the decisions that they will make. In this study using the SAW method to select student admissions and Fuzzy Tsukamoto method to do student majors. This research is to select and conduct majors so that the school can easily select students and students are not wrong in conducting majors. The results of student selection testing using SAW were selected 281 students from 325 students who registered and by using the Fuzzy Tsukamoto method there were 19 wrong students in determining the majors of 281 selected students

.

**Keywords :SAW, Fuzzy Tsukamoto, DSS**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**Data Pribadi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Sulastri |
| Tempat, Tanggal Lahir | : | Siliwangi, 1 April 1974 |
| Jenis Kelamin | : | Perempuan |
| Agama | : | Islam |
| Kewarganegaraan | : | Indonesia |
| Alamat | : | Siliwangi Rt/Rw 11/05 Kec. Sukoharjo Kabupaten Pringsewu |
| E-mail | : | Lastri\_riza@yahoo.com |

**RiwayatPendidikan**

* Pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 01 Siliwangi, lulus tahun 1988
* Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Negeri 1 Sukoharjo Pringsewu, lulus tahun 1991.
* Sekolah Menengah Tingkat Atas (SLTA) Negeri 1 Simpang Pematang Mesuji, lulus tahun 1995
* D3 Manajemen Informatika di AMIK Startek Pringsewu lulus tahun 2000
* S1 Teknik Informatika diSTMIK Tunas Bangsa Bandar Lampung, lulus tahun 2008