



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN IDENTIFIKASI
PENENTUAN PENERIMA RASKIN MENGGUNAKAN
METODE SAW BERBASIS NOTIFIKASI WHATSAPP**

PUTRI AINATUZ ZAHIROH

201853097

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA

Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN IDENTIFIKASI
PENENTUAN PENERIMA RASKIN MENGGUNAKAN
METODE SAW BERBASIS NOTIFIKASI WHATSAPP**

PUTRI AINATUZ ZAHIROH

NIM. 201853097

Kudus, 13 Januari 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA
NIDN. 0608047901



Syaiful Muzid, ST., M.Cs., MTA
NIDN. 0623068301

Mengetahui
Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA, MOS
NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN IDENTIFIKASI PENENTUAN PENERIMA RASKIN MENGGUNAKAN METODE SAW BERBASIS NOTIFIKASI WHATSAPP

PUTRI AINATUZ ZAHIROH

NIM. 201853097

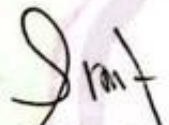
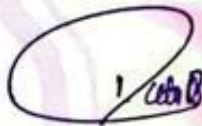
Kudus, 21 Februari 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0610128601

Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0608047901

Supriyono, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0602017901

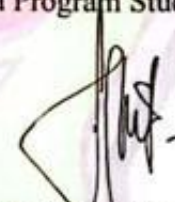
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi



Mohammad Dahlan, S.T., M.T
NIDN. 0601076901



Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom. MOS
NIDN. 0608088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Putri Ainatuz Zahiroh
NIM : 201853097
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 21 Mei 2001
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi
Penentuan Penerima Raskin Menggunakan Metode
SAW Berbasis Notifikasi Whatsapp

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 08 Februari 2023

Yang memberi pernyataan,



Putri Ainatuz Zahiroh
NIM. 201853097

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN IDENTIFIKASI PENENTUAN PENERIMA RASKIN MENGGUNAKAN METODE SAW BERBASIS NOTIFIKASI WHATSAPP

Nama Mahasiswa : Putri Ainatuz Zahiroh
NIM : 201853097
Pembimbing : 1. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA
2. Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MT

RINGKASAN

Program beras miskin atau disebut dengan raskin merupakan salah satu program pemerintah dalam upaya membentuk meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi beban ekonomis terhadap keluarga miskin dalam pendistribusian beras dengan jumlah tertentu. Dalam pendistribusian raskin di Desa Temulus dalam menentukan penerima bantuan raskin masih dengan cara manual yaitu panitia raskin mendapatkan data calon penerima bantuan dari ketua RT setempat melalui data manual yang telah dipilih oleh ketua RT dengan perkiraannya sehingga membutuhkan waktu yg lama dan kurang efisien. Selain itu banyak kendala dalam pemberian bantuan raskin terjadi kesalahan dalam menginput data sehingga banyak yang protes karena yang seharusnya mendapatkan bantuan raskin tetapi mereka tidak dapat, begitu juga sebaliknya. Maka perlu dibuatkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan siapa yang layak mendapatkan bantuan raskin dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

**DECISION SUPPORT SYSTEM FOR DETERMINING RASKIN
RECIPIENTS USING THE SAW METHOD BASED ON
WHATSAPP NOTIFICATION**

Student Name : Putri Ainatuz Zahiroh
Student Identity Number : 201853097
Supervisor : 1. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA
2. Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MT

ABSTRACT

The rice for poor program, also known as raskin, is one of the government's programs in an effort to improve food security and reduce the economic burden on poor families in distributing a certain amount of rice. In the distribution of Raskin in Temulus Village, determining Raskin beneficiaries is still done manually, namely the Raskin committee obtains data on prospective beneficiaries from the local neighborhood house head through manual data that has been selected by the RT head with his estimates that it takes a long time and is less efficient. In addition, there were many obstacles in the provision of Raskin assistance, there were errors in data input, so many protested because those who should have received Raskin assistance could not, and vice versa. So it is necessary to create a decision support system to determine who is eligible for Raskin assistance using the Simple Additive Weighting (SAW) method.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi Penentuan Penerima Raskin Menggunakan Metode SAW Berbasis Notifikasi Whatsapp”.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada program studi sistem informasi fakultas teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

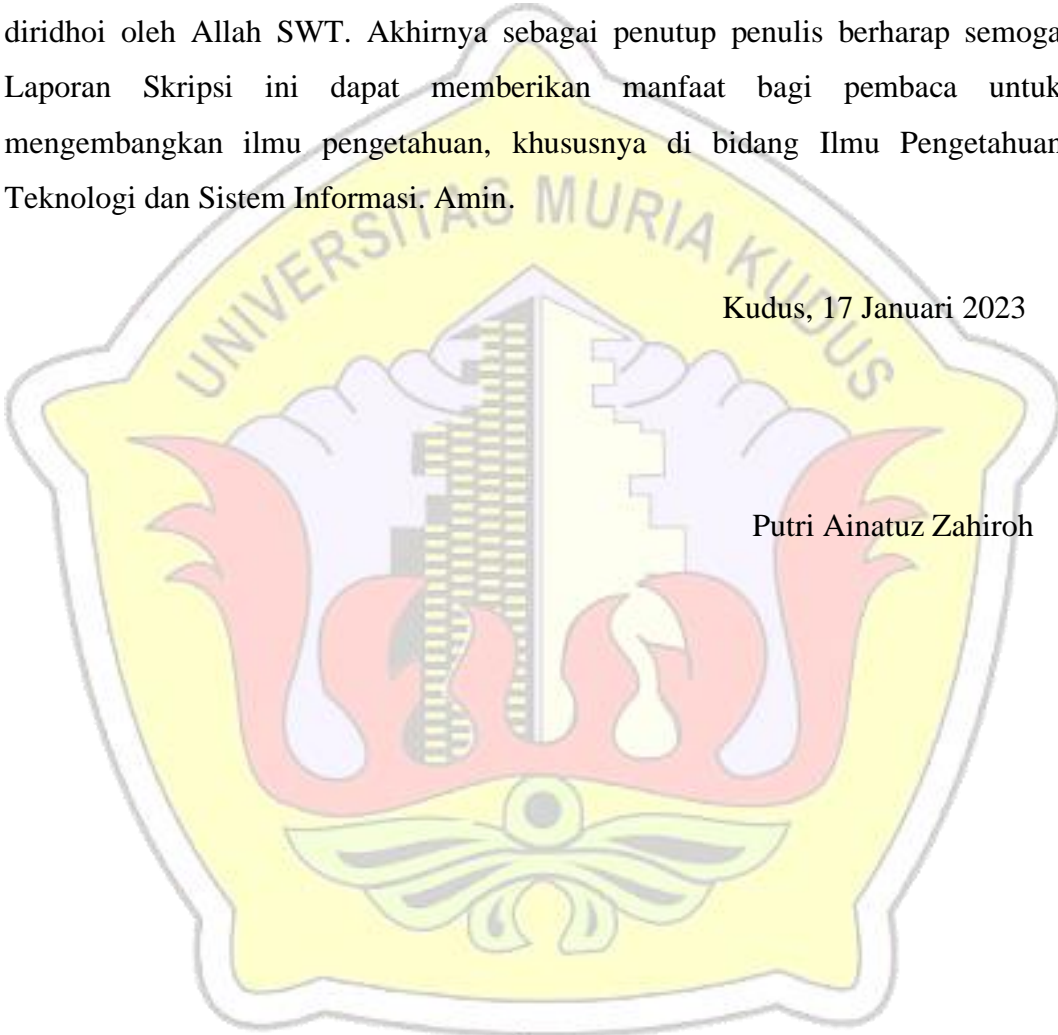
- a. Bapak Dr. Suparno, SH, MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom., MOS, PLT selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- d. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- e. Bapak Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- f. Kepala Desa Temulus bapak Suharto yang telah memberikan izin melakukan penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
- g. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis, serta seluruh staff.
- h. Bapak Sukrim dan Ibu Jumini selaku orang tua serta kakak – kakak saya dan Kakak ipar saya yang telah memberikan kasih sayang, perhatian dan semangat serta doa yang dapat membangkitkan tujuan pencapaian saya dalam penulisan skripsi.

- i. Teman-teman Program studi Sistem Informasi angkatan 2018, khususnya teman – teman dari HIMPAPRO-SI yang selalu memberikan dukungan satu sama lain dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
- j. Sahabat saya Wafda, Dinda, Huwaida, Qolbi, dan Dian Aditya yang sangat sabar menemani saya dari awal saya memasuki kuliah di UMK sampai menyusun skripsi, dan selalu memberikan semangat serta Do'a.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya dalam mencari pekerjaan diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Sistem Informasi. Amin.

Kudus, 17 Januari 2023

Putri Ainatuz Zahiroh



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Kerangka Pemikiran.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Penelitian Terkait.....	9
2.2. Tabel Perbandingan Penelitian Terkait.....	12
2.3. Landasan Teori	14
2.4. Alat Bantu Desain Sistem.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1. Objek Penelitian.....	21
3.1.1. Sekilas Tentang Instansi	21
3.1.2. Lokasi.....	21
3.1.3. Visi dan Misi.....	22
3.1.4. Struktur Organisasi	22
3.1.5. Tugas dan Tanggung Jawab Balai Desa Temulus Kabupaten Kudus	23

3.2.	Analisa Sistem Lama	25
3.3.	Analisa dan Rancangan Sistem Baru	28
3.3.1.	Analisa Kebutuhan.....	28
3.3.2.	Rancangan Sistem Baru	29
3.3.3.	Rancangan Basis Data	90
3.3.4.	Desain Input dan Output.....	101
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		105
4.1	Hasil Pembahasan.....	105
4.2	Implementasi Sistem.....	105
4.2.1	Implementasi Layar Antarmuka	105
4.2.2	Tampilan Program	105
4.3	Pengujian Sistem	113
4.1.1.	Black Box Testing	113
4.1.2.	Studi Kasus	120
4.1.3.	Pengujian Studi Kasus	120
BAB V PENUTUP.....		123
5.1	Kesimpulan.....	123
5.2	Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA		125
LAMPIRAN.....		127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	7
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Balai Desa Temulus	21
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Balai Desa Temulus	22
Gambar 3. 3 Flow of Document Proses pendistribusian bantuan raskin Pada Desa Temulus Kabupaten Kudus	27
Gambar 3. 4 Business Use Case Proses Pendistribusian Bantuan Raskin Pada Desa Temulus Kabupaten Kudus	32
Gambar 3. 5 Diagram sistem use case Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi Penentuan Penerima Raskin Menggunakan Metode SAW Berbasis Notifikasi Whatsapp.....	33
Gambar 3. 6 Class User.....	44
Gambar 3. 7 class masyarakat.....	44
Gambar 3. 8 class ketua RT	45
Gambar 3. 9 class panitia raskin	45
Gambar 3. 10 class kepala desa.....	45
Gambar 3. 11 class kelola kriteria dan bobot.....	45
Gambar 3. 12 class jumlah kuota	46
Gambar 3. 13 Class identifikasi data.....	46
Gambar 3. 14 class verifikasi data	46
Gambar 3. 15 class registrasi	47
Gambar 3. 16 class verifikasi registrasi	47
Gambar 3. 17 class komplain	48
Gambar 3. 18 class perbaikan data.....	49
Gambar 3. 19 class kelola perhitungan saw	49
Gambar 3. 20 class kelola pengambilan bantuan	50
Gambar 3. 21 class pelaporan	50
Gambar 3. 22 Class diagram Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi Penentuan Penerima Raskin Menggunakan Metode SAW Berbasis Notifikasi Whatsapp....	51
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Kelola User	52
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Kriteria dan Bobot.....	53

Gambar 3. 25 Sequence Diagram Jumlah Kuota	54
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Identifikasi Data.....	55
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Verifikasi Data	56
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Registrasi.....	57
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Verifikasi RegistrasiSequence Diagram Komplain.....	57
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Komplain.....	58
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Perbaikan Data	59
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Kelola Perhitungan SAW.....	60
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Publish Data	61
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Kelola Pengambilan Batuan.....	62
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Pelaporan.....	63
Gambar 3. 36 Activity Diagram Kelola User.....	64
Gambar 3. 37 Activity Diagram Kelola Kriteria dan Bobot	65
Gambar 3. 38 Activity Diagram Jumlah Kuota	66
Gambar 3. 39 Activity Diagram Identifikasi Data	67
Gambar 3. 40 Activity Diagram Verifikasi Data	68
Gambar 3. 41 Activity Diagram Registrasi.....	69
Gambar 3. 42 Activity Diagram Verifikasi Registrasi.....	70
Gambar 3. 43 Activity Diagram Komplain.....	71
Gambar 3. 44 Activity Diagram Perbaikan Data	72
Gambar 3. 45 Activity Diagram Kelola Perhitungan SAW	73
Gambar 3. 46 Activity Diagram Publish Data	74
Gambar 3. 47 Activity Diagram Kelola Pengambilan Bantuan.....	75
Gambar 3. 48 Activity Diagram Pelaporan.....	76
Gambar 3. 49 Statechart diagram method login.....	77
Gambar 3. 50 Statechart diagram method logout.....	77
Gambar 3. 51 Statechart diagram method tambah	78
Gambar 3. 52 Statechart diagram method edit.....	78
Gambar 3. 53 Statechart diagram method hapus	78
Gambar 3. 54 Statechart diagram method cari.....	79
Gambar 3. 55 Statechart diagram method tambah	79

Gambar 3. 56 Statechart diagram method edit.....	79
Gambar 3. 57 Statechart diagram method hapus	80
Gambar 3. 58 Statechart diagram method cari.....	80
Gambar 3. 59 Statechart diagram method tambah.....	80
Gambar 3. 60 Statechart diagram method edit.....	81
Gambar 3. 61 Statechart diagram method hapus	81
Gambar 3. 62 Statechart diagram method cari.....	81
Gambar 3. 63 Statechart diagram method cari.....	82
Gambar 3. 64 Statechart diagram method verifikasi.....	82
Gambar 3. 65 Statechart diagram method tolak.....	82
Gambar 3. 66 Statechart diagram method tambah.....	83
Gambar 3. 67 Statechart diagram method cari.....	83
Gambar 3. 68 Statechart diagram method verifikasi.....	83
Gambar 3. 69 Statechart diagram method tolak.....	84
Gambar 3. 70 Statechart diagram method tambah.....	84
Gambar 3. 71 Statechart diagram method edit.....	84
Gambar 3. 72 Statechart diagram method hapus	85
Gambar 3. 73 Statechart diagram method cari.....	85
Gambar 3. 74 Statechart diagram method cari.....	85
Gambar 3. 75 Statechart diagram method edit.....	86
Gambar 3. 76 Statechart diagram method cari.....	86
Gambar 3. 77 Statechart diagram method hitung.....	86
Gambar 3. 78 Statechart diagram method cari.....	87
Gambar 3. 79 Statechart diagram method tambah.....	87
Gambar 3. 80 Statechart diagram method edit.....	87
Gambar 3. 81 Statechart diagram method cari.....	88
Gambar 3. 82 Statechart diagram method verifikasi.....	88
Gambar 3. 83 Statechart diagram method cari.....	89
Gambar 3. 84 Statechart diagram method cetak	89
Gambar 3. 85 Menentukan entitas	90
Gambar 3. 86 Menentukan primary key	90
Gambar 3. 87 Relasi antara entitas masyarakat dan pengajuan	91

Gambar 3. 88 Relasi antara entitas pengajuan dan masyarakat	91
Gambar 3. 89 Relasi antar entitas identifikasi dan pengajuan	91
Gambar 3. 90 Relasi antara komplain dan masyarakat	92
Gambar 3. 91 Relasi antara jenis batuan dan penerima	92
Gambar 3. 92 Relasi antara jenis batuan dan penerima	92
Gambar 3. 93 Entity Relationship Diagram Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi Penentuan Penerima Raskin Menggunakan Metode SAW Berbasis Notifikasi Whatsapp.....	93
Gambar 3. 94 Relasi tabel	100
Gambar 3. 95 Halaman login pegawai	101
Gambar 3. 96 Desain Halaman Utama Pegawai	102
Gambar 3. 97 Desain form input user	102
Gambar 3. 98 Desain form input kelola kriteria	103
Gambar 3. 99 Desain form input kelola kuota	103
Gambar 3. 100 Desain form input kelola identifikasi	104
Gambar 3. 101 Desain output lapotran pengambilan bantuan	104
Gambar 4. 1 Halaman identifikasi data.....	106
Gambar 4. 2 Tampilan form identifikasi data	106
Gambar 4. 3 Tampilan data verifikasi identifikasi.....	107
Gambar 4. 4 Tampilan form verifikasi identifikasi.....	107
Gambar 4. 5 Tampilan data perhitungan saw.....	108
Gambar 4. 6 Tampilan form perhitungan saw	108
Gambar 4. 7 Tampilan data Jadwal.....	109
Gambar 4. 8 Tampilan form jadwal.....	109
Gambar 4. 9 Tampilan data kriteria	110
Gambar 4. 10 Tampilan form kriteria	110
Gambar 4. 11 Tampilan data user	111
Gambar 4. 12 Tampilan form kelola user	111
Gambar 4. 13 Tampilan data pelaporan	112
Gambar 4. 14 Tampilan cetak pelaporan	112
Gambar 4. 15 Tampilan form komplain.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	12
Tabel 2. 2 Flow Of Document.....	15
Tabel 2. 3 Notasi Bussiness Use Case	16
Tabel 2. 4 Notasi Bussiness Use Case	17
Tabel 2. 5 Notasi Class Diagram.....	17
Tabel 2. 6 Notasi Sequence Diagram.....	18
Tabel 2. 7 Notasi Activity Diagram.....	19
Tabel 2. 8 Notasi Statechart Diagram	19
Tabel 2. 9 Simbol - Simbol ERD.....	20
Tabel 3. 1 Proses business use case	30
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Login.....	34
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Kelola Data User.....	34
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Kelola Kriteria dan Bobot.....	35
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Kelola Jumlah Kuota	36
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Identifikasi Data.....	36
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Verifikasi Data.....	37
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Registrasi	38
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Verifikasi Registrasi	38
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Komplain	39
Tabel 3. 11 Skenario Use Case Perbaikan Data.....	39
Tabel 3. 12 Skenario Use Case Kelola Perhitungan SAW.....	40
Tabel 3. 13 Skenario Use Case Publish Data.....	42
Tabel 3. 14 Skenario Uce Case Kelola Pengambilan Bantuan	42
Tabel 3. 15 Skenario Uce Case Membuat Laporan.....	43
Tabel 3. 16 Struktur tabel user	95
Tabel 3. 17 Struktur tabel masyarakat.....	95
Tabel 3. 18 Struktur tabel pengajuan	96
Tabel 3. 19 Struktur tabel identifikasi.....	96
Tabel 3. 20 Struktur tabel nilai kriteria	97
Tabel 3. 21 Struktur tabel penerima.....	97

Tabel 3. 22 Struktur tabel kriteria	98
Tabel 3. 23 Struktur tabel komplain.....	98
Tabel 3. 24 Struktur tabel pengambilan	99
Tabel 4. 1 Tabel Skenario identifikasi data.....	114
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi Test Case.....	114
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi Value Test Case	114
Tabel 4. 4 Tabel Skenario User.....	115
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi Test Case.....	116
Tabel 4. 6 Mengidentifikasi Value Test Case	116
Tabel 4. 7 Tabel Skenario Kelola Pembayaran.....	117
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi Test Case.....	117
Tabel 4. 9 Mengidentifikasi Value Test Case	118
Tabel 4. 10 Tabel Skenario kelola kriteria	119
Tabel 4. 11 Mengidentifikasi Test Case.....	119
Tabel 4. 12 Mengidentifikasi Value Test Case	119
Tabel 4. 13 Kriteria dan Bobot Beasiswa.....	120
Tabel 4. 14 Data Calon Penerima Bantuan Raskin.....	121
Tabel 4. 15 Nilai Setiap Kriteria Penerima Raskin	121
Tabel 4. 16 Matrik Normalisasi Penerima Raskin	121
Tabel 4. 17 Nilai Prevensi Penerima Raskin.....	122
Tabel 4. 18 Perangkingan Penerima Raskin	122

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Buku Bimbingan.....	127
Lampiran 2 : Surat Balasan	129
Lampiran 3 : Sertifikat Keterampilan Wajib.....	130
Lampiran 4 : Transkrip Nilai.....	133
Lampiran 5 : Bukti Pembayaran	134
Lampiran 6 : Berita Acara Skripsi	135
Lampiran 7 : Plagiasi Penulisan Skripsi	136
Lampiran 8 : ESQ.....	137

