

**APLIKASI PENERIMA BANTUAN PROGRAM RUMAH SUBSIDI BAGI
MASYARAKAT BERPENGHASILAN RENDAH MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* DAN *TECHNIQUE
FOR ORDERS PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION*
(TOPSIS) BERBASIS WEB MOBILE (STUDI KASUS DINAS
PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN
PROVINSI SUMATERA SELATAN)**



**Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan
Diploma IV pada jurusan Manajemen Informatika
Program studi Manajemen Informatika**

Oleh :

**Hopipah Indah Sari
061940830321**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2023**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : mi@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Hopipah Indah Sari
NIM : 061940830321
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Penerima Bantuan Program Rumah Subsidi Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) Berbasis Web Mobile (Studi Kasus Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan)

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 14 Agustus 2023
dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2023

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008

Pembimbing II,

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

Mengetahui,
a.n Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom
NIP 197407052002121014





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Hopipah Indah Sari
NPM : 061940830321
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Penerima Bantuan Program Rumah Subsidi Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dan *Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)* Berbasis Web Mobile (Studi Kasus Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan)

Tim Pembimbing :

Palembang, 13 April 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi.
NIP 197306032008012008

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom
NIP 197510272008121001

Menyetujui,

a.n Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Meivi Kusnadar, S.Kom., M.Kom
NIP 197407052002121014



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Dan barangsiapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya (QS. At-Talaq Ayat 4)”

“Kelemahan terbesar kita adalah bersandar pada kepasrahan. Jalan yang paling jelas menuju kesuksesan adalah selalu mencoba, setidaknya satu kali lagi.”

~Thomas A. Edison~

Penulis persembahkan untuk:

1. Allah Subhanahu Wa Ta’ala atas segala karunia dan nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua tercinta yang selalu menjadi penyemangat dan selalu memanjatkan doa terbaik untuk anaknya.
3. Nenek dan Kakek (Alm) yang sudah membesar, merawat saya dari kecil sampai sekarang, yang selalu bangga akan pencapaian saya, yang selalu mendukung dan berusaha memberikan yang terbaik untuk saya. Terima kasih telah memberikan kasih sayang dan dukungan selama ini.
4. Keluarga besar Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan.
5. Para dosen Manajemen Informatika, khususnya Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE.,M.Si dan Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing saya.
6. *Someone special* yang telah membantu dan membersamai penulis dari awal sampai akhir penyusunan dan penggerjaan Laporan Tugas Akhir dalam kondisi apapun.
7. Teman-teman seperjuangan khususnya kelas 8 MIA angkatan 2019.
8. Para Sahabat organisasi dan alumni LDK Kharisma.
9. Almamater Kebanggaan.
10. Jurusan Manajemen Informatika.
11. Diri sendiri.

ABSTRAK

Tujuan penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk membangun Aplikasi Penerima Bantuan Program Rumah Subsidi Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) Berbasis *Web Mobile* (Studi Kasus Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan). Dalam penelitian ini digunakan beberapa data yaitu data masyarakat berpenghasilan rendah, dan data perumahan subsidi, yang dimana data masyarakat berpenghasilan rendah akan diproses menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dan *Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution*, yang dimana data tersebut akan diurutkan menjadi data masyarakat berpenghasilan rendah dengan nilai rangking tertinggi dan terendah. Proses yang digunakan untuk mendesain aplikasi ini ada membuat rancangan dengan menggunakan Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Flowchart serta Entity Relationship Diagram dan menggunakan bahasa PHP sebagai bahasa permograman serta *Database MySQL*. Aplikasi ini bertujuan untuk membantu Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan dalam menentukan masyarakat berpenghasilan rendah yang berhak menerima bantuan rumah subsidi secara akurat dan tepat sasaran. Pengembangan Aplikasi Penerima Bantuan Program Rumah Subsidi Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) Berbasis *Web Mobile* (Studi Kasus Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan) memberikan kemudahan dalam menentukan masyarakat berpenghasilan rendah yang berhak menerima bantuan rumah subsidi.

Kata Kunci : Rumah Subsidi, Masyarakat Berpenghasilan Rendah, *Simple Additive Weighting*, *Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution*.

ABSTRACT

The purpose of writing this Final Project report is to build a Subsidized House Program Assistance Recipient Application for Low-Income Communities Using the Simple Additive Weighting (SAW) Method and Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) Web-Based Mobile (Case Study of Housing and Regional Offices) Settlements of South Sumatra Province). In this study some data is used, namely data on low-income people, and data on subsidized housing, in which data on low-income people will be processed using the Simple Additive Weighting method and the Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution, where the data will be sorted into community data. low-income earners with the highest and lowest ranking scores. The process used to design this application is to make a design using Context Diagrams, Data Flow Diagrams, Flowcharts and Entity Relationship Diagrams and use the PHP language as a programming language and the MySQL Database. This application aims to assist the Housing and Settlement Area Office of South Sumatra Province in determining the low-income people who are entitled to receive subsidized housing assistance accurately and on target. Development of Subsidized Housing Program Beneficiary Applications for Low-Income Communities Using the Simple Additive Weighting (SAW) Method and Web Mobile-Based Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) (Case Study of the Housing and Settlement Area Office of South Sumatra Province) provides convenience in determining low-income people who are entitled to receive subsidized housing assistance.

Keywords: Subsidized Housing, Low Income Communities, Simple Additive Weighting, Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum wr.wb

Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Aplikasi Penerima Bantuan Program Rumah Subsidi Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) Berbasis Web Mobile (Studi Kasus Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan)”**. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW, serta keluarganya, para sahabatnya dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam kesempatan ini juga, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya;
2. Bapak Carlos RS, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Sriwijaya;
3. Ibu Nelly Masnila, SE., M.Si.Ak. selaku Wakil Direktur Bidang Keuangan Politeknik Negeri Sriwijaya;
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan Politeknik Negeri Sriwijaya;
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Wakil Direktur Bidang Kerjasama dan Hubungan Internasional Politeknik Negeri Sriwijaya;

6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE.,M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika;
7. Ibu Rika Sadariawati, SE.,M.Si. selaku Ketua Program Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
9. Bapak Ir. Basyaruddin Akhmad, M.Sc. selaku Kepala Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan;
10. Bapak Ir. Hendrian, MT. selaku Sekretaris Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan;
11. Ir. Ridwan, M.M selaku Kepala Bidang UPTD Pusat Informasi Pengembangan Permukiman dan Bangunan (PIP2B) dan Jasa Konstruksi Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan;
12. Pak M Syazari Yazuar, ST., Msi., MT selaku Kepala Seksi Pegelolaan Data dan Pelayanan Informasi Bidang UPTD Pusat Informasi Pengembangan Permukiman dan Bangunan (PIP2B) dan Jasa Konstruksi Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan;
13. Ibu Budi Indah Hapsari, ST., MT selaku Kepala Seksi Jasa Konstruksi Bidang UPTD Pusat Informasi Pengembangan Permukiman dan Bangunan (PIP2B) dan Jasa Konstruksi Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan;
14. Ibu Rafika Devi, ST., MT selaku Bendahara Bidang UPTD Pusat Informasi Pengembangan Permukiman dan Bangunan (PIP2B) dan Jasa Konstruksi Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan;
15. Seluruh staf dan pegawai sub bagian Umum dan Kepegawaian Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan.
16. Bapak dan Ibu Dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis;
17. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat dan saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik;

18. Teman-teman Jurusan Manajemen Informatika, terutama dikelas 8MIA yang selalu memberikan semangat dan perhatian yang sangat besar kepada penulis.

Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memohon maaf dalam keterbatasannya maupun kesalahan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini. Penulis mengharapkan apresiasi dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Palembang,

2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
 DAFTAR ISI	 x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metodologi Pengumpulan Data.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Penelitian	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Pengertian Perangkat Lunak.....	6
2.1.2 Pengertian Komputer	6

2.1.3	Pengertian Data	7
2.1.4	Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	7
2.2	Teori Judul.....	8
2.2.1	Pengertian Aplikasi.....	8
2.2.2	Pengertian Rumah Subsidi	8
2.2.3	Pengertian Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR)	8
2.2.4	Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	9
2.2.5	Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution	9
2.2.6	Pengertian <i>Web Mobile</i>	9
2.2.7	Pengertian Aplikasi Penerima Bantuan Program Rumah Subsidi Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) dan <i>Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution</i> (TOPSIS) Berbasis <i>Web Mobile</i> (Studi Kasus Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera).....	10
2.3	Teori Khusus	10
2.3.1	Pengertian Diagram Konteks	10
2.3.2	Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	11
2.3.3	Pengertian <i>Flowchart</i>	12
2.3.4	Pengertian <i>Block Chart</i>	14
2.3.5	Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)	16
2.3.6	Pengertian Kamus Data.....	18
2.4	Teori Program.....	19
2.4.1	Pengertian XAMPP	19
2.4.2	Pengertian PHP.....	20
2.4.3	Pengertian MYSQL	21
2.4.4	Pengertian HyperText Markup Language (HTML)	21
2.4.5	Pengertian Visual Studio Code.....	22
2.5	Referensi Jurnal	23
	BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	33
3.1	Deskripsi Instansi	33

3.1.1	Gambaran Umum Instansi	33
3.1.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	34
3.1.3	Visi dan Misi	35
3.1.3.1	Visi	35
3.1.3.2	Misi	36
3.1.3.3	Nilai – Nilai	36
3.1.4	Logo dan Makna Logo.....	37
3.1.4.1	Logo	37
3.1.5	Struktur Organisasi	38
3.2	Kebutuhan Pembangunan Sistem dan Tugas Akhir	53
3.2.1	Kebutuhan Pembangunan Sistem	53
3.3	Tahapan Penelitian.....	54
3.3.1	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	54
3.3.2	Tahapan Perumusan Masalah.....	55
3.3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.3.3.1	Data Primer.....	55
3.3.3.2	Data Sekunder.....	56
3.4	Metode Pengembangan Sistem.....	56
3.5	Metode Analisis Sistem	58
3.5.1	Metode <i>SAW</i>	58
3.5.1.1	Menentukan Kriteria	60
3.5.1.2	Menentukan Rating Kecocokan	62
3.5.1.3	Normalisasi Matriks Keputusan.....	63
3.5.1.4	Proses Perangkingan Alternatif	73
3.5.2	Metode TOPSIS.....	77
3.5.2.1	Langkah-langkah metode TOPSIS.....	78
3.5.2.2	Membuat Matriks Keputusan Ternormalisasi	78
3.5.2.3	Membuat Matriks Keputusan yang Ternormalisasi Terbobot	89
3.5.2.4	Menentukan Matriks Solusi Ideal Positif dan Matriks Solusi Ideal Negatif	96

3.5.2.5	Menentukan Jarak Antara Nilai Setiap Alternatif dengan Matriks Solusi Ideal Positif dan Negatif	97
3.5.2.6	Menentukan nilai reference untuk setiap alternatif.....	101
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		105
4.1	Tahap Pengembangan Sistem.....	105
4.1.1	Pendefinisian Masalah	105
4.1.2	Studi Kelayakan.....	105
4.2	Analisis Kebutuhan.....	106
4.2.1	Kebutuhan Fungsional	106
4.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	106
4.3	Prosedur Rancangan Pengembangan Sistem.....	107
4.3.1	Diagram Konteks.....	108
4.3.2	<i>Data Flow Diagram</i>	109
4.3.3	<i>Flowchart</i>	110
4.3.3.1	<i>Flowchart</i> Pengguna atau Masyarakat	110
4.3.3.2	<i>Flowchart</i> Pegawai	111
4.3.3.3	<i>Flowchart</i> Pimpinan.....	112
4.3.4	<i>Entity Relationship Diagram</i>	113
4.3.5	Kamus Data	114
4.3.6	Desain Tabel <i>Database</i>	117
4.3.6.1	Tabel <i>Login</i>	117
4.3.6.2	Tabel Disperkim.....	118
4.3.6.3	Tabel Developer.....	118
4.3.6.4	Tabel Alternatif.....	119
4.3.6.5	Tabel Kriteria.....	119
4.3.6.6	Tabel Nilai Matrik.....	120
4.3.6.7	Tabel Nilai Preferensi.....	120
4.3.7	Rancangan Halaman Sistem.....	121
4.3.7.1	Rancangan Halaman <i>Login</i> Pengguna.....	121
4.3.7.2	Rancangan Halaman Login User DISPERKIM.....	122

4.3.7.3	Rancangan Halaman Sistem Hak Akses Pengguna	123
4.3.7.3.1	Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> hak akses Pengguna	123
4.3.7.3.2	Rancangan Halaman Input Data.....	124
4.3.7.3.3	Rancangan Halaman Preview Data	124
4.3.7.4	Rancangan Halaman Sistem Hak Akses Pegawai	125
4.3.7.4.1	Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> hak akses Pegawai	125
4.3.7.4.2	Rancangan Halaman Calon Penerima Bantuan.....	126
4.3.7.4.3	Rancangan Halaman Alternatif	126
4.3.7.4.4	Rancangan Halaman Kriteria	127
4.3.7.4.5	Rancangan Halaman Nilai Matrik	127
4.3.7.4.6	Rancangan Halaman Nilai Matrik Ternormalisasi	128
4.3.7.4.7	Rancangan Halaman Nilai Matrik Ternormalisasi Terbobot	128
4.3.7.4.8	Rancangan Halaman Jarak Solusi Ideal Positif / Negatif	129
4.3.7.4.9	Rancangan Halaman Nilai Preferensi	129
4.4	Penerapan kode (<i>Implementation</i>)	130
4.4.1	Tampilan Halaman <i>Login</i> Pengguna	130
4.4.2	Tampilan Halaman <i>Login User</i> DISPERKIM	131
4.4.3	Tampilan Halaman Dashboard hak akses Pengguna	131
4.4.4	Tampilan Halaman Input Data	132
4.4.5	Tampilan Halaman <i>Preview</i> Data.....	132
4.4.6	Tampilan Halaman Sistem Hak Akses Pegawai	133
4.4.6.1	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pegawai.....	133
4.4.6.2	Tampilan Halaman Calon Penerima Bantuan.....	134
4.4.6.3	Tampilan Halaman Alternatif	134
4.4.6.4	Tampilan Halaman Kriteria	135
4.4.6.5	Tampilan Halaman Nilai Matrik	135
4.4.6.6	Tampilan Halaman Nilai Matrik Ternormalisasi	136
4.4.6.7	Tampilan Halaman Nilai Matrik Ternormalisasi Terbobot.....	136
4.5	Pengujian (Testing).....	137
4.5.1	Pengujian.....	137
4.5.2	Kesimpulan Hasil Ujian	139

4.5.3	Pemeliharaan Sistem.....	140
4.5.4	Pembahasan Hasil Implementasi	140
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		141
5.1	Kesimpulan.....	141
5.2	Saran	141
DAFTAR PUSTAKA.....		
LISTING PROGRAM.....		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo XAMPP	19
Gambar 2. 2 Tampilan Logo PHP.....	20
Gambar 2. 3 Logo MySQL.....	21
Gambar 2. 4 Logo <i>Visual Studio Code</i>	22
Gambar 3. 1 Logo Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan	37
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman Provinsi Sumatera Selatan.....	38
Gambar 3. 3 Sistem pendaftaran dan seleksi penerima bantuan subsidi rumah ..	54
Gambar 3. 4 Metode eXtreme Programming.....	57
Gambar 4. 1 Diagram Konteks	108
Gambar 4. 2 Data Flow Diagram (DFD) Level Zero.....	109
Gambar 4. 3 Flowchart Pengguna atau Masyarakat	110
Gambar 4. 4 Flowchart Pegawai	111
Gambar 4. 5 Flowchart Pimpinan	112
Gambar 4. 6 Entity Relationship Diagram	113
Gambar 4. 7 Rancangan Tampilan Halaman Login	121
Gambar 4. 8 Rancangan Tampilan Login Pegawai.....	122
Gambar 4. 9 Rancangan Tampilan Dashboard Pengguna	123
Gambar 4. 10 Rancangan Tampilan input Data	124
Gambar 4. 11 Rancangan Tampilan Preview Data	124
Gambar 4. 12 Rancangan Tampilan Dashboard Pegawai	125
Gambar 4. 13 Rancangan Tampilan Calon Penerimaan Bantuan	126
Gambar 4. 14 Rancangan Tampilan Alternatif	126
Gambar 4. 15 Rancangan Tampilan Kriteria	127
Gambar 4. 16 Rancangan Tampilan Nilai Matrik.....	127
Gambar 4. 17 Rancangan Tampilan Nilai Matrik Ternormalisasi	128
Gambar 4. 18 Rancangan Tampilan Nilai Matrik Ternormalisasi Terbobot.....	128
Gambar 4. 19 Rancangan Tampilan Jarak Solusi Ideal Positif / Negatif	129

Gambar 4. 20 Rancangan Tampilan Nilai Preferensi.....	129
Gambar 4. 21 Implementasi Metode TOPSIS pada Penentuan Penerima Bantuan	130
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Login Pengguna.....	130
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Login User DISPERKIM	131
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman dashboard Pengguna	131
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Input Data.....	132
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Preview Data	132
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Dashboard Pegawai.....	133
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Calon Penerima Bantuan.....	134
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Alternatif	134
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Kriteria	135
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Nilai Matrik	135
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Nilai Matrik Ternormalisasi	136
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Nilai Matrik Ternormalisasi Terbobot	136

DAFTAR TABLE

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Data Flow Diagram.....	12
Tabel 2. 2 Simbol-simbol pada Flowchart.....	13
Tabel 2. 3 Simbol-simbol pada Block Chart	14
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	17
Tabel 2. 5 Simbol-simbol pada Kamus Data	18
Tabel 2. 6 Referensi Jurnal	23
Tabel 3. 1 Tabel Rating Kecocokan.....	59
Tabel 3. 2 Tabel Kriteria	60
Tabel 3. 3 Tabel Bobot Kriteria	61
Tabel 3. 4 Tabel Rating Kecocokan Setiap Alternatif	62
Tabel 3. 5 Tabel Perangkingan	76
Tabel 3. 6 Data Pendaftar Penerima Bantuan Subsidi Rumah	79
Tabel 3. 7 Matriks Keputusan Ternormalisasi.....	87
Tabel 3. 8 Kriteria yang Ternormalisasi.....	89
Tabel 3. 9 Matrik Keputusan Ternormalisasi Terbobot	95
Tabel 3. 10 Matrik Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif	96
Tabel 3. 11 Jarak Alternatif Matrik Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif	101
Tabel 3. 12 Nilai Reference Alternatif	102
Tabel 3. 13 Ranking Nilai Reference	103
Tabel 4. 1 Tabel Login	117
Tabel 4. 2 Tabel Disperkim	118
Tabel 4. 3 Tabel Developer	118
Tabel 4. 4 Tabel Alternatif.....	119
Tabel 4. 5 Tabel Kriteria	119
Tabel 4. 6 Tabel Nilai Matrik	120
Tabel 4. 7 Tabel Nilai Preferensi	120
Tabel 4. 8 Tabel Pengujian pada Menu Pengguna.....	137
Tabel 4. 9 Tabel Pengujian pada Menu Pegawai.....	138
Tabel 4. 10 Tabel Pengujian pada Menu Pimpinan	139

