

TUGAS AKHIR

PENENTUAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DI DINAS SOSIAL KABUPATEN EMPAT LAWANG (STUDI KASUS KECAMATAN TEBING TINGGI) BERBASIS *WEBSITE*



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan pada Jurusan
Manajemen Informatika Program Studi Sarjana Terapan Manajemen
Informatika**

OLEH:

SELLA

062140830472

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Penentuan Penerima Bantuan Sosial Program Keluarga Harapan (PKH)
Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Di Dinas Sosial
Kabupaten Empat Lawang (Studi Kasus Kecamatan Tebing Tinggi) Berbasis
Website



Oleh :

Sella

062140830472

Palembang, Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Ridwan Effendi, S.E., M.Si

NIP 196003111989031005

Pembimbing II,

Denny Alfian, S.Kom., M.Kom

NIP 199007182022032007

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Sony Oktapriandi, S. Kom., M.Kom.

NIP 197510272008121001

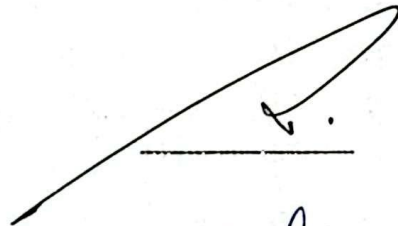
**Penentuan Penerima Bantuan Sosial Program Keluarga Harapan (PKH)
Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Di Dinas Sosial
Kabupaten Empat Lawang (Studi Kasus Kecamatan Tebing Tinggi)
Berbasis *Website***

**Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Tugas
Akhir pada hari Sabtu tanggal 18 bulan Juli tahun 2025**

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Ridwan Effendi, S.E., M.Si
NIP. 198812022019031005

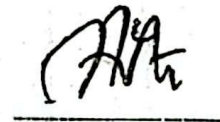


Anggota Penguji

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom
NIP. 197710312002122003



Nita Novita, S.E., M.M
NIP. 197411232008012008



Andre Mariza Putra, S.Kom., M.Kom
NIP. 198803082019031011



Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika



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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sella

NIM : 062140830472

Program Studi : Sarjana Terapan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “Penentuan Penerima Bantuan Sosial Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Di Dinas Sosial Kabupaten Empat Lawang (Studi Kasus Kecamatan Tebing Tinggi) Berbasis *Website*”. bebas dari unsur plagiarisme yang membuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain karya ilmiah atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar dalam daftar pustaka (terlampir).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palembang, Juli 2025

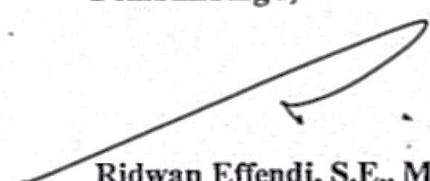


Sella

NIM. 062140830472

Mengetahui,
Pembimbing I,

Pembimbing II,


Ridwan Effendi, S.E., M.Si.
NIP. 196003111989031005


Denny Alfian, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198812022019031009

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir berjudul ‘Penentuan Penerima Bantuan Sosial Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di Dinas Sosial Kabupaten Empat Lawang (Studi Kasus Kecamatan Tebing Tinggi) Berbasis *Website*’ sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Untuk menerapkan dan memperluas informasi yang diperoleh selama perkuliahan, kegiatan penulisan dilakukan di Dinas Sosial selama empat bulan, yang berpuncak pada penyusunan laporan ini. Penulis mengakui bahwa tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, laporan ini tidak akan dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan yang tulus kepada:

1. Bapak, Dr. Yusril, S.Pd., M.Pd. selaku Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Jurusan Serjana Terapan Manajemen Informatika.
3. Bapak Ridwan Effendi, S.E., M.Si, selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan laporan Akhir.
4. Bapak Denny Alfian, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan laporan Akhir.
5. Ibu Dr. Hetty Meileni, S.Kom., M.T. selaku dosen PA 8 MIB yang telah memberikan dukungan dan arahan selama proses belajar semester 1 sampai dengan semester 8.
6. Seluruh dosen Manajemen Informatika, yang telah membagikan ilmu, wawasan, dan pengalaman yang sangat bermanfaat selama semasa studi.
7. Teman-teman kelas 8 MIB yang telah menjadi bagian dari perjalanan penuh cerita, perjuangan, dan kebersamaan yang tak tergantikan
8. Untuk teman-teman yang saya sebutkan Namanya Sina, Marsel, Tona, Violin, Laras Terimakasih yang telah memberikan semangat, candaan, dan membantu semasa kesulitan.
9. Teristimewa buat orang tua tersayang, cinta pertama dan panutanku yaitu Ayahanda Herison dan Ibunda Sukmawati, Terimakasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan. Meskipun ayah dan Ibu tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun selalu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral

maupun finansial, serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Perjalanan hidup kita sebagai satu keluarga utuh memang tidak mudah, tetapi segala hal yang telah dilalui memberikan penulis pelajaran yang sangat berharga tentang arti menjadi seorang perempuan yang kuat, bertanggung jawab, selalu berjuang dan mandiri. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat membuat ayah dan ibu lebih bangga karena telah berhasil menjadikan anak perempuan ini menyandang gelar sarjana seperti yang diharapkan. Besar harapan penulis semoga ayah dan ibu selalu sehat, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih di masa yang akan datang.

10. Penulis mengucapkan terima kasih kepada saudara-saudara saya tercinta, yaitu kakak perempuan tertua saya Fitriani, kakak perempuan kedua saya Lasmonika, Amd.Keb, dan yang terakhir kepada twins Selli, Amd.Ak, atas dorongan, dukungan, dan bantuan mereka yang tak terhitung dalam penyelesaian karya ini
11. Terakhirnya, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada satu sosok yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, seorang perempuan sederhana dengan impian yang tinggi, namun sering kali sulit ditebak isi pikiran dan hati. Terima kasih kepada penulis skripsi ini yaitu diriku sendiri, Sella. Anak bungsu yang sedang melangkah menuju usia 21 tahun yang dikenal keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih telah turut hadir di dunia ini, telah bertahan sejauh ini, dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta berikan, tetaplah belajar menerima dan mensyukuri apapun yang kamu dapatkan, Jangan pernah lelah untuk tetap berusaha, berbahagialah dimanapun kamu berada. Rayakan apapun dalam dirimu dan jadikan dirimu bersinar dimanapun tempatmu bertumpu. Aku berdoa, semoga langkah dari kaki kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang-orang yang hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab.

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Palembang, 2025

Penulis

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengambilan keputusan sangat diperlukan, terutama dalam proses seleksi penerima bantuan sosial agar lebih tepat sasaran, efisien, dan transparan. Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan bantuan tunai bersyarat dari pemerintah yang diperuntukkan bagi keluarga prasejahtera. Namun, proses penentuan penerima PKH sering kali dilakukan secara manual sehingga menimbulkan potensi kesalahan dan keterlambatan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) guna membantu Dinas Sosial Kabupaten Empat Lawang dalam menentukan penerima PKH secara objektif. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*, serta diuji menggunakan metode Black Box. Dalam sistem ini, input yang digunakan meliputi data calon penerima bantuan seperti penghasilan, jumlah tanggungan, kondisi rumah, status pekerjaan, dan jumlah komponen PKH. Proses dalam sistem meliputi pengumpulan data, pemberian bobot kriteria, normalisasi nilai, dan perhitungan menggunakan metode SAW untuk mendapatkan nilai akhir. Dari proses tersebut, sistem menghasilkan output berupa daftar peringkat calon penerima bantuan yang ditampilkan dalam bentuk halaman perangkingan, dashboard admin, serta laporan data penerima bantuan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses seleksi penerima bantuan dapat dilakukan secara lebih cepat, objektif, dan sistematis, serta membantu meminimalkan kesalahan dalam pengambilan keputusan oleh pihak Dinas Sosial.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*, PKH, Bantuan Sosial, *PHP*, *MySQL*, *Website*.

ABSTRACT

The utilization of information technology in decision making is highly necessary, especially in the selection process of social assistance recipients to make it more targeted, efficient, and transparent Program Keluarga Harapan (PKH) is a conditional cash assistance from the government intended for underprivileged families. However, the process of determining PKH recipients is often done manually, which leads to potential errors and delays. This study aims to design and develop a web-based decision support system using the Simple Additive Weighting (SAW) method to assist the Social Service of Empat Lawang Regency in objectively determining PKH recipients. This system is built using PHP programming language and MySQL database, and is tested using the Black Box method. In this system, the inputs include data from prospective recipients such as income, number of dependents, housing condition, employment status, and the number of PKH components. The process in The system includes data collection, criterion weighting, normalization of scores, and calculations using the SAW method to obtain final values. From this process, the system produces an output in the form of a ranking list of prospective aid recipients displayed in the form of a ranking page, admin dashboard, and aid recipient data reports. With this system, it is hoped that the selection process for aid recipients can be carried out more quickly, objectively, and systematically, while also helping to minimize errors in decision-making by the Social Service.

Keywords: Decision Support System, Simple Additive Weighting, PKH, Social Aid, PHP, MySQL, Website.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
1.6 Sistematika Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Teknologi	7
2.1.3 Pengertian Aplikasi.....	7
2.1.4 Pengertian Definisi Website	8
2.1.5 Bantuan Sosial	9
2.1.6 Program Keluarga Harapan (PKH).....	9
2.1.7 Pengertian Penentuan Penerima Bantuan Sosial.....	9
2.1.8 Pengertian Website	10
2.1.9 Pengertian <i>BlackBox</i>	11
2.1.10 <i>FlowChart</i>	11
2.1.11 Pengertian Data <i>Flow Diagram</i> (DFD).....	14
2.1.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	16
2.1.13 Pengertian PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	17
2.1.14 Pengertian CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	17

2.1.15 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	18
2.1.16 Pengertian <i>Visual Studio Code</i>	18
2.1.17 XAMPP	18
2.1.18 Pengertian MYSQL	19
2.2 Penelitian Terdahulu.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Tahapan Penelitian	29
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.3 Metode Pengumpulan Data	31
3.4 Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah.....	32
3.4.1 Metode Pemecah Masalah	35
3.4.2 Perhitungan Manual Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	36
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.5.1 <i>Flowchart</i> yang berjalan	41
3.5.2 <i>Flowchart</i> yang diusulkan.....	42
3.5.3 Spesifikasi Kebutuhan <i>Hardware/Software</i>	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil.....	44
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	44
4.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	44
4.2.2 Analisan Non-Fungsional	46
4.3 Perancangan Sistem.....	46
4.4 Perencanaan Cepat	47
4.5 Desain Sistem.....	47
4.5.1 Diagram Konteks	47
4.5.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	48
4.5.3 <i>Blockchart</i>	50
4.5.4 <i>Flowchart</i> Calon Penerima	52
4.5.5 <i>Flowchart</i> Bobot	53
4.5.6 <i>Flowchart</i> Nilai Kriteria	53
4.5.7 <i>Flowchart</i> Perangkingan.....	54
4.5.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	55
4.5.9 Desain Basis Data	56
4.5.10 Desain Antarmuka.....	59
4.6 Implementasi	65

4.7	Pengujian	75
4.8	Pembahasan	78
BAB V PENUTUP.....		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....		82
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Tahapan Penulisan.....	28
Gambar 3.2	Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	32
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> yang berjalan	40
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> yang diusulkan	41
Gambar 4.1	Sistem yang diusulkan.....	45
Gambar 4.2	Diagram konteks.....	47
Gambar 4.3	Data Flow diagram level 1	48
Gambar 4.4	<i>Blockchart</i>	50
Gambar 4.5	<i>Flowchart</i> Calon Penerima.....	51
Gambar 4.6	<i>Flowchart</i> Calon Bobot	52
Gambar 4.7	<i>Flowchart</i> Nilai Kriteria	53
Gambar 4.5	<i>Flowchart</i> Perangkingan	54
Gambar 4.8	<i>Entity relationship diagram</i>	55
Gambar 4.9	Desain Halaman <i>Login</i>	58
Gambar 4.10	Desain Halaman <i>Dasbord</i>	59
Gambar 4.11	Desain Halaman <i>Users</i>	60
Gambar 4.12	Desain Halaman <i>Input Users</i>	60
Gambar 4.13	Desain Halaman Calon	61
Gambar 4.14	Desain Halaman <i>Input</i> Calon	61
Gambar 4.15	Desain Halaman Bobot	62
Gambar 4.16	Desain Halaman <i>Input</i> Bobot	62
Gambar 4.17	Desain Halaman Nilai Kriteria	63
Gambar 4.18	Desain Halaman <i>Input</i> Kriteria	63
Gambar 4.19	Desain Halaman Perangkingan	64
Gambar 4.20	Desain Laporan Perangkingan	64
Gambar 4.21	Halaman <i>Login</i>	65
Gambar 4.22	Halaman Menu <i>Dasbord</i>	66
Gambar 4.23	Halaman <i>Users</i>	67
Gambar 4.24	Halaman <i>Input Users</i>	67
Gambar 4.25	Halaman Calon Penerima	68
Gambar 4.26	Halaman <i>Input</i> Calon Penerima	68
Gambar 4.27	Halaman Bobot	68

Gambar 4.28 Halaman <i>Input</i> Bobot	69
Gambar 4.29 Halaman Nilai Kriteria	69
Gambar 4.30 Halaman <i>Input</i> Nilai Kriteria	70
Gambar 4.31 Halaman Perangkingan	70
Gambar 4.32 Halaman Laporan Perangkingan	71
Gambar 4.33 Laporan Perangkingan	71
Gambar 4.34 Halaman <i>Login</i> Pimpinan	71
Gambar 4.35 Halaman <i>Dasboard</i>	72
Gambar 4.36 Halaman Pengguna	73
Gambar 4.37 Halaman Perangkingan	73
Gambar 4.38 Laporan Hasil Perangkingan	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	12
Tabel 2.2	Lanjutan Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	13
Tabel 2.3	Lanjutan Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	14
Tabel 2.4	Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	14
Tabel 2.5	Lanjutan Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	15
Tabel 2.6	Simbol-Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	16
Tabel 2.7	Penelitian Terdahulu	19
Tabel 3.1	Kriteria Penilaian	35
Tabel 3.2	Jenis Kriteria dan Bobot	36
Tabel 3.3	Kriteria Penghasilan	36
Tabel 3.4	Kriteria Jumlah Tanggungan	36
Tabel 3.5	Kriteria Kondisi Rumah	36
Tabel 3.6	Kriteria Status Pekerjaan	36
Tabel 3.7	Kriteria Komponen PKH	37
Tabel 3.8	Data Calon Penerima	37
Tabel 3.9	Tabel Konversi Data	37
Tabel 3.10	Tabel Normalisasi Data	37
Tabel 3.11	Lanjutan Tabel Normalisasi Data	38
Tabel 3.12	Tabel Perangkingan	39
Tabel 3.13	Spesifikasi Perangkat Keras	42
Tabel 3.14	Spesifikasi Perangkat Lunak	42
Tabel 4.1	Tabel <i>Users</i>	56
Tabel 4.2	Tabel Calon Penerima	56
Tabel 4.3	Tabel Bobot	57
Tabel 4.4	Tabel Nilai Kriteria	57
Tabel 4.5	Tabel Perangkingan	58
Tabel 4.6	Rencana Pengujian	75
Tabel 4.7	Kasus dan hasil pengujian	76
Tabel 4.8	Kesimpulan Pengujian	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kesepakatan Bimbingan Dosen Pembimbing 1	81
Lampiran 2.	Kesepakatan Bimbingan Dosen Pembimbing 2	82
Lampiran 3.	Pengajuan Judul Dosen Pembimbing 1	83
Lampiran 4.	Pengajuan Judul Dosen Pembimbing 2	84
Lampiran 5.	Pengesahan Judul	85
Lampiran 6.	Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi	86
Lampiran 7.	Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi	87
Lampiran 8.	Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Industri.....	88
Lampiran 9.	Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing 1	89
Lampiran 10.	Lanjutan Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing 1	90
Lampiran 11.	Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing 2	91
Lampiran 12.	Lanjutan Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing 2	92
Lampiran 13.	Rekomendasi Ujian	93
Lampiran 14.	Rekapitulasi Revisi TA	94
Lampiran 15.	Revisi Ketua Penguji	95
Lampiran 16.	Revisi Dosen Penguji 1	96
Lampiran 17.	Revisi Dosen Penguji 2	97
Lampiran 18.	Revisi Dosen Penguji 3	98
Lampiran 19.	Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi	99
Lampiran 20.	Lanjutan Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi	100
Lampiran 21.	Lanjutan Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi	101
Lampiran 22.	Link G.drive Listing Program	102