

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN
PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) MENGGUNAKAN
ALGORITMA *FUZZY* SAW**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



FEBRI HUSNA PRADILA MUKTI

21533445

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2025)**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Febri Husna Pradila Mukti
NIM : 21533445
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Program
Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Algoritma *Fuzzy*
SAW

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 12 Agustus 2025

Menyetujui,

Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom
NIK. 19880728 201804 13
(Dosen Pembimbing Utama)



Sugianti, S.Si., M.Kom
NIK. 19900322 201909 13
(Dosen Pembimbing Pendamping)

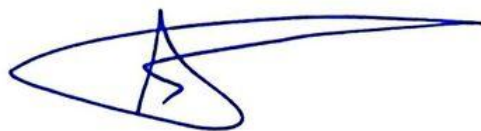


Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



(Edy Kurniawan, S.T., M.T.)
NIK. 19771026 200810 12



(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., Mkom.)
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Febri Husna Pradila Mukti

NIM : 21533445

Program Studi : Teknik Informatika

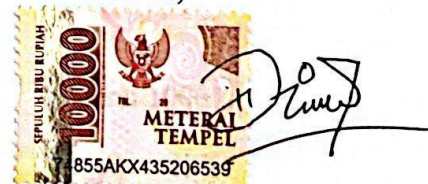
Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Algoritma *Fuzzy SAW*" bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/ teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 14 Agustus 2025

Mahasiswa,



Febri Husna Pradila Mukti

NIM. 21533445

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Febri Husna Pradila Mukti
NIM : 21533445
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Program
Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Algoritma *Fuzzy* SAW
Telah diuji dan dipertahankan dihadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 30 Juli 2025

Dosen Penguji,

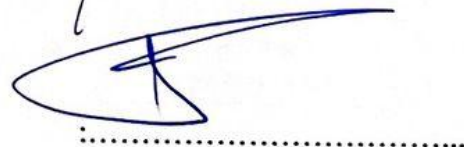
Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom
NIK.19880728 201804 13
(Ketua Penguji)



Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom
NIK.19920430 201808 13
(Anggota Penguji 1)



Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom
NIK. 19840924 201309 13
(Anggota Penguji 2)



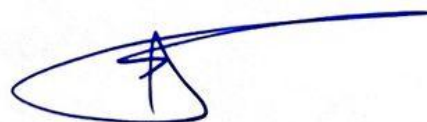
Mengetahui,



Dekan Fakultas Teknik

(Edy Kurniawan, S.T., M.T)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika

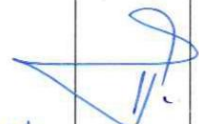


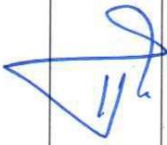
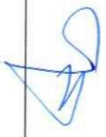
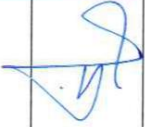
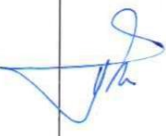
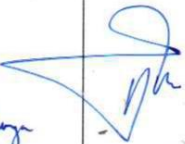
(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom)
NIK. 19840924 201309 13

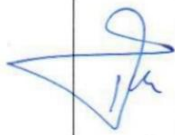
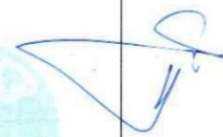
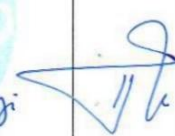
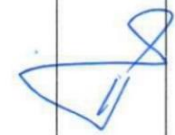
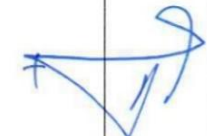
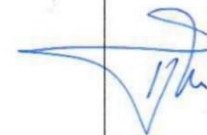
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Febri Husna Pradiia Mukti
 NIM : 21533445
 Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Algoritma Fuzzy SAW
 Dosen Pembimbing Utama : Ismail Abdurrozaq Z. S.Kom., M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	9/10 2024	Pengantar Tema	SPK PKH	
2	31/10 2024	Bab I	- jabarkan anak sekolah - masalah diperjelas - Bahasan - manfaat dibuat 1 paragraf	
3	19/11 2024	Bab I Bab II	- Tujuan - Hal - Buat Tabel - Buat Teori / Kajian Pustaka	
4	2/12 2024	Bab II	- Tabel - Teori Pengantar ?	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	6/1 2025	Bab III	- Pengantar - Tabel Rontgen - Referensi kriteria.	
6	13/1 2025	Bab III	- Tabel kualifikasi - Pengantar	
7	13/1 2025	IV	Jurnal Penelitian	
8	12/1 2025	I-IV	ACC lengkap	
9	13/2 2025	III	- revisi dari pembahas - Lampiran Bab III	
10	9/7 2025	APP	- font - Import Excel - Memeriksa Data sebelumnya	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
11	14/7 2025		App	
12	17/7 2025		Pengujian	
13	21/7 2025		Artikel / Bar. Sugi	
14	21/7 2025		cek playstore	
15	21/7 2025		Naskah layout APP	
16	21/7 2025		ACC Sidang	

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

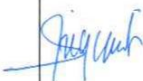
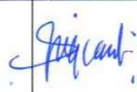
Nama : Febri Husna Pradita Mukti
 NIM : 21533445
 Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bantuan Program
 Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Algoritma Fuzzy SAW
 Dosen Pembimbing Pendamping : Sugianti, S.Si., M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	5/4/24	Bab I	Revisi	
2	14/4/24	Bab I, II	Revisi tujuan, manfaat	
3	2/12/24	Bab I, II	Revisi	
4	18/12/24	Bab I, II, III	Revisi	

Gunting disini

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	3/1/2025	Bab II, III	Kurva fs. keanggotaan User interface	<i>[Signature]</i>
6	15/1/25	Bab II	Fs. keanggotaan penghapusan	<i>[Signature]</i>
7	16/1/25	Bab II, Bab III	Hal 14. ACC	<i>[Signature]</i>
8	17/1/25	Bab I, II, III	ACC Sempurna	<i>[Signature]</i>
9	13/2	Bab I	Daftar belakang kriteria validasi pd sistem	<i>[Signature]</i>
10	19/2/25	Bab I, II, III	Pemulisan dan demo program	<i>[Signature]</i>

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
11	9/25 7	Bab III, IV	Penulisan Flow chart	
12	11/25 7	Bab III	Rancangan & flowchart	
13	15/25 7	Bab IV & II	Desain	
14	16/25 7	Bab IV	Revisi	
15	17/25 7	Bab III & IV	Sesuaikan	
16	18/25 7	Bab V Abstrak	Sesuaikan RM dan hujuran	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
17	21/7/25	Abstrak	ACC sidang Abstrak revisi	
18				
19				
20				
21				
22				

Gunting disini

SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp. (0352) 481124, Fax (0352) 461796, e-mail : lib@umpo.ac.id
website : www.library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 000137/ LAP.PT/ III.2020)
NPP. 3502102D2014337

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY CHECK* KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah ilmiah dengan rincian sebagai berikut :

Nama : Febri Husna Pradila Mukti
NIM : 21533445
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Algoritma Fuzzy SAW
Fakultas / Prodi : Teknik Informatika

Dosen pembimbing :

1. Ismail Abdurrozzaq Z, S.Kom., M.Kom
2. Sugianti, S.Si., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa **Skripsi** di Lembaga Layanan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar **18 %**

Demikian surat keterangan dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 21/07/2025
Kepala Lembaga Layanan Perpustakaan



Yolan Priatna, S.IIP., M.A
NIK. 1992052820220921

NB: Dosen pembimbing dimohon untuk melakukan verifikasi ulang terhadap kelengkapan dan keaslian karya beserta hasil cek Turnitin yang telah dilakukan

MOTTO

“Perjalanan ini bukan hanya tentang mencapai garis akhir, tetapi tentang menghargai setiap langkah yang telah ditempuh. Di antara rasa lelah dan rintangan, aku belajar bahwa perjuangan tanpa syukur hanyalah beban, dan syukur tanpa perjuangan hanyalah mimpi. Maka, aku memilih untuk berjuang sepenuh hati, sambil mensyukuri setiap detiknya, karena di sanalah arti sejati dari keberhasilan.”

وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ

“Dan (ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan; "Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih.”

(QS. Ibrahim: 7)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam, atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya yang senantiasa mengiringi setiap langkah. Berkat pertolongan-Nya, saya dapat menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata Satu (S1) ini dengan penuh kesyukuran, meskipun melewati berbagai tantangan dan rintangan. Kehadiran kedua orang tua tercinta serta dukungan orang-orang baik di sekitar menjadi sumber semangat dan kekuatan dalam perjalanan ini. Dengan penuh rasa hormat dan kasih, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Pertama, puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan kesehatan, kemudahan, dan kelancaran yang diberikan, sehingga tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Cinta pertama dan panutanku, Bapak Suwito, terima kasih atas segala perjuangan dan pengorbanan untuk kehidupan penulis. Bapak selalu mendidik, memotivasi, memberikan dukungan, dan menanamkan semangat, serta mengajarkan nilai-nilai kebaikan yang menjadi bekal dalam menjalani kehidupan. Keteladanan, kerja keras, dan kasih sayang Bapak menjadi sumber inspirasi terbesar sehingga penulis mampu menyelesaikan studi hingga meraih gelar sarjana. Sehat selalu dan panjang umur ya pak, karena Bapak harus selalu ada di setiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.
3. Pintu surgaku, Ibunda tercinta Lilis Maryuni, yang selalu menjadi penyemangat dan sandaran terkuat dalam menghadapi kerasnya kehidupan. Ibu tak pernah lelah memberikan kasih sayang dengan penuh cinta, motivasi yang luar biasa, serta nasihat berharga meski terkadang pikiran kita tidak selalu sejalan. Terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati Ibu dalam menghadapi sifat keras kepala penulis, atas doa-doa tulus yang senantiasa dipanjatkan, dan atas setiap perjuangan yang Ibu lakukan demi penulis. Berkat doa dan dukungan Ibu, penulis dapat berada di titik ini. Sehat selalu dan panjang umur ya bu, karena Ibu harus senantiasa hadir di setiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.

4. Bapak Bapak Ismail Abdurrozaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom., dan Ibu Sugianti, S.Si., M.Kom., yang dengan penuh keikhlasan dan kesabaran telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, kritik, saran, serta arahan kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Saudara saya Mas Andri dan Mbak Wulan, terima kasih banyak atas segala dukungan, baik moral maupun material. Terima kasih juga atas motivasi, semangat, serta bantuan yang telah diberikan kepada penulis, termasuk dalam proses penyusunan skripsi, sehingga penulis mampu menyelesaikan studi hingga meraih gelar sarjana. Dan kepada keponakan-keponakan tercinta Dita dan Fahri terima kasih atas kelucuan dan keceriaan kalian yang selalu membuat penulis bersemangat dan merasa bahagia, sehingga penulis terdorong untuk menyelesaikan skripsi ini hingga tuntas.
6. Partner dan teman hidup tercinta, Mas Ardianto Eko yang kehadirannya begitu berarti. Terima kasih telah menjadi salah satu penyemangat terbesar, selalu hadir dalam suka maupun duka, serta tak henti-hentinya memberikan dukungan dan bantuan, baik tenaga, pikiran, materi, maupun moril. Terima kasih telah menjadi rumah tempat saya berkeluh kesah di saat lelah, menjadi pendengar yang baik, penghibur di kala sedih, penasehat yang bijak, serta selalu memberikan cinta dan semangat untuk tidak pernah menyerah. Semoga Allah membalas semua kebaikan dengan berlipat ganda, dan semoga kesuksesan senantiasa menyertai langkah kita berdua di masa depan. Aamiin.
7. Sahabat dekat penulis, Bella Amelia, Syeda Aliya, dan Innayatul terima kasih atas setiap waktu yang telah diluangkan, dukungan, motivasi, semangat, doa, serta kesediaan menjadi pendengar yang baik. Terima kasih telah setia menemani penulis sejak awal perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini, tiada henti memberikan motivasi agar skripsi dapat selesai tepat waktu, dan berjuang bersama untuk menghadapi ujian sidang skripsi.

8. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika angkatan 2021, khususnya kelas B, terima kasih atas waktu, pengalaman, dan pembelajaran yang telah kita jalani bersama selama masa perkuliahan.
9. Dan terakhir untuk diriku sendiri, terima kasih telah bertahan, sabar, dan pantang menyerah melewati setiap rintangan. Terima kasih telah terus berusaha, bahkan saat langkah terasa berat, serta tetap bersyukur dalam setiap keadaan. Perjalanan ini tidak mudah, namun berkat keteguhan hati, keyakinan, dan doa, akhirnya aku sampai di titik ini. Hari ini adalah bukti bahwa semua perjuangan, air mata, dan doa tidak pernah sia-sia.



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) MENGGUNAKAN ALGORITMA *FUZZY* SAW

Febri Husna Pradila Mukti, Ismail Abdurrozaq Zulkarnain, Sugianti

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

e-mail : febripradila@gmail.com

Abstrak

Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan bantuan sosial bersyarat dari pemerintah bagi keluarga miskin dan rentan. Namun, di Desa Kedungpanji, proses pemilihan penerima PKH sering menghadapi kendala, seperti keterlambatan pembaruan data serta penilaian yang kurang objektif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis web untuk membantu pemerintah Desa Kedungpanji dalam menentukan calon penerima PKH secara adil dan transparan. Sistem ini mengimplementasikan metode *Fuzzy Simple Additive Weighting* (*Fuzzy SAW*), di mana logika *fuzzy* digunakan untuk menentukan bobot masing-masing kriteria secara lebih fleksibel dan adaptif terhadap kondisi sosial masyarakat, sedangkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk melakukan proses perankingan alternatif berdasarkan hasil pembobotan dan normalisasi nilai setiap kriteria. Penilaian dilakukan berdasarkan 12 kriteria, meliputi penghasilan, kondisi rumah, sumber air, keberadaan anak sekolah, dan lansia. Sistem ini dibangun menggunakan PHP dan MySQL, serta telah melalui pengujian *blackbox* untuk memastikan seluruh fitur berfungsi dengan baik. Dengan adanya sistem ini, proses seleksi penerima bantuan di Desa Kedungpanji dapat dilakukan secara lebih efisien, objektif, dan tepat sasaran.

Kata Kunci: Program Keluarga Harapan (PKH), Sistem Pendukung Keputusan (SPK), *Fuzzy SAW*, PHP, MySQL

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada kita semua. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan pengikutnya hingga akhir zaman. Berkat rahmat dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S1) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Edy Kurniawan, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Ismail Abdurrozaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Sugianti, S.Si., M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah dengan sabar memberikan dukungan, arahan, dan masukan berharga, serta meluangkan waktu untuk membimbing hingga proses penyusunan ini selesai.
4. Ibu Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom., dan Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom., selaku dosen penguji sidang skripsi yang telah memberikan kritik dan saran untuk penyempurnaan penelitian ini.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo atas ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan.
6. Kepala Desa Kedungpanji beserta perangkatnya yang telah membantu selama proses penelitian.
7. Rekan-rekan Teknik Informatika angkatan 2021 khususnya kelas B atas kebersamaan, dukungan, dan solidaritas selama masa perkuliahan.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan doa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis, serta umumnya bagi pembaca.

Ponorogo, 12 Agustus 2025

Penulis,



Febri Husna Pradila Mukti

NIM. 21533445

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	v
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI	xii
MOTTO	xii
HALAMAN PERSEMBAHAN	xiii
ABSTRAK	xvi
KATA PENGANTAR	xvii
DAFTAR TABEL	xxii
DAFTAR GAMBAR	xxiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	10
2.2.1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.2.2. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	10
2.2.3. Proses Pengambilan Keputusan	11
2.2.4. Komponen Sistem Pendukung Keputusan	11
2.3 Program Keluarga Harapan (PKH)	11
2.3.1. Pengertian Program Keluarga Harapan (PKH)	11
2.3.2. Tujuan Program Keluarga Harapan (PKH).....	12
2.3.3. Sasaran Program Keluarga Harapan (PKH).....	13
2.4 <i>Fuzzy</i>	13
2.5 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	16

2.6	Basis Data	17
2.6.1.	Pengertian Basis Data	17
2.6.2.	<i>Database Management System</i> (DBMS)	17
2.6.3.	<i>My Structure Query Language</i> (MySQL)	18
2.7	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	18
2.8	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	19
2.9	PHP	20
2.10	XAMPP	20
2.11	<i>Blackbox Testing</i>	21
BAB 3 METODE PENELITIAN		22
3.1	Tahapan Penelitian	22
3.2	Identifikasi Masalah	23
3.3	Pengumpulan Data	23
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	24
3.5	Perancangan Sistem	25
3.5.1.	Metode Pengembangan Sistem	25
3.5.2.	<i>Flowchart</i> Metode <i>Fuzzy SAW</i>	27
3.5.3.	<i>Flowchart</i> Sistem	28
3.5.4.	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	29
3.5.5.	<i>Use Case Diagram</i>	31
3.5.6.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	32
3.5.7.	Rancangan Struktur <i>Database</i>	32
3.5.8.	Rancangan User Interface	35
3.6	Menentukan Prioritas Kriteria <i>Fuzzy SAW</i>	40
3.7	Tahap Pengujian	58
BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN		60
4.1	Hasil Analisa	60
4.2	Implementasi Sistem	60
4.2.1.	Struktur Tabel dan Relasi <i>Database</i>	61
4.2.2.	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	63
4.2.3.	Tampilan Halaman <i>Login</i>	63

4.2.4.	Tampilan Halaman Utama	64
4.2.5.	Tampilan Menu Data Alternatif.....	64
4.2.6.	Tampilan Menu Kriteria.....	65
4.2.7.	Tampilan Menu Penilaian	65
4.2.8.	Tampilan Menu Perangkingan	67
4.3	Pengujian.....	68
4.3.1.	Tahap Uji.....	68
4.3.2.	Hasil Pengujian Sistem Oleh Pihak Desa Kedungpanji, Lembeyan .	71
4.3.3.	Pengujian Algoritma	72
BAB 5 PENUTUP		78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA		79



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2. 2 Kriteria Penerima PKH	13
Tabel 2. 3 Komponen DFD	18
Tabel 2. 4 Simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 3. 1 Kriteria	25
Tabel 3. 2 Struktur tabel alternatif	32
Tabel 3. 3 Struktur tabel kriteria	33
Tabel 3. 4 Struktur tabel sub_kriteria	33
Tabel 3. 5 Struktur tabel rangking	33
Tabel 3. 6 Struktur tabel penilaian	34
Tabel 3. 7 Struktur tabel pengguna	34
Tabel 3. 8 Kriteria dan bobot kriteria	40
Tabel 3. 9 Tingkat pembobotan dan nilainya	41
Tabel 3. 10 Kriteria jenis lantai rumah	42
Tabel 3. 11 Kriteria jenis dinding rumah	42
Tabel 3. 12 Kriteria jenis atap rumah	42
Tabel 3. 13 Kriteria sumber air minum	43
Tabel 3. 14 Kriteria bahan bakar memasak	43
Tabel 3. 15 Kriteria tempat buang air	43
Tabel 3. 16 Kriteria lansia	43
Tabel 3. 17 Kriteria anak sekolah	44
Tabel 3. 18 Kriteria ibu hamil	44
Tabel 3. 19 Kriteria penyandang disabilitas	44
Tabel 3. 20 Matriks keputusan	45
Tabel 3. 21 Nilai matriks keputusan dalam bilangan <i>fuzzy</i>	48
Tabel 3. 22 Hasil Penilaian	57
Tabel 3. 23 Hasil perangkingan	58
Tabel 3. 24 Rancangan pengujian blackbox	59
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem	68
Tabel 4. 2 Pengujian Sistem Pihak Desa Kedungpanji	71

Tabel 4. 3 Pengujian Algoritma	72
--------------------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Grafik <i>fuzzy</i> keanggotaan	15
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> tahapan penelitian	22
Gambar 3. 2 Metode pengembangan waterfall	25
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> metode <i>fuzzy</i> SAW	27
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> sistem	28
Gambar 3. 5 DFD level 0	29
Gambar 3. 6 DFD level 1	30
Gambar 3. 7 <i>Use case diagram</i>	31
Gambar 3. 8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	32
Gambar 3. 9 Rancangan halaman login	35
Gambar 3. 10 Rancangan dashboard bantuan	35
Gambar 3. 11 Rancangan dashboard PKH	36
Gambar 3. 12 Rancangan menu alternatif	36
Gambar 3. 13 Rancangan menu kriteria	37
Gambar 3. 14 Rancangan alternatif kriteria	38
Gambar 3. 15 Rancangan normalisasi	38
Gambar 3. 16 Rancangan nilai akhir	39
Gambar 3. 17 Rancangan menu perangkian	39
Gambar 3. 18 Fungsi keanggotaan kriteria penghasilan	41
Gambar 3. 19 Fungsi keanggotaan kriteria luas tanah	41
Gambar 4. 1 Struktur tabel alternatif	61
Gambar 4. 2 Struktur tabel kriteria	61
Gambar 4. 3 Struktur tabel himpunan	61
Gambar 4. 4 Struktur tabel Penilaian	61
Gambar 4. 5 Struktur tabel rangking	62
Gambar 4. 6 Struktur tabel pengguna	62
Gambar 4. 7 Relasi struktur database	62
Gambar 4. 8 Halaman Dashboard	63
Gambar 4. 9 Halaman Login	63
Gambar 4. 10 Halaman Utama	64

Gambar 4. 11 Menu Data Alternatif	64
Gambar 4. 12 Menu Kriteria	65
Gambar 4. 13 Menu Tabel Alternatif Kriteria	65
Gambar 4. 14 Menu Tabel Normalisasi	66
Gambar 4. 15 Menu Tabel Akhir	67
Gambar 4. 16 Menu Perangkingan.....	67

