

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN
BANTUAN LANGSUNG TUNAI (BLT) MENGGUNAKAN
METODE *WEIGHTED AGGREGATED SUM PRODUCT*
ASSESSMENT (WASPAS) BERBASIS *WEB*
(Studi Kasus : Desa Kepenuhan Barat Mulya)**

SKRIPSI

OLEH

SONIA AFRIANI
NIM : 2036025



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

2025

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN
BANTUAN LANGSUNG TUNAI (BLT) MENGGUNAKAN
METODE *WEIGHTED AGGREGATED SUM PRODUCT*
ASSESSMENT (WASPAS) BERBASIS *WEB*
(Studi Kasus : Desa Kepenuhan Barat Mulya)**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Sarjana Komputer

SKRIPSI

OLEH

SONIA AFRIANI
NIM : 2036025



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BANTUAN
LANGSUNG TUNAI (BLT) MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED*
AGGREGATED SUM PRODUCT ASSESMENT (WASPAS)* BERBASIS *WEB
(Studi Kasus : Desa Kepenuhan Barat Mulya)

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing 1



Khairul Sabri. S.Kom., M.Kom
NIDN. 1005029126

Dosen Pembimbing 2



Wirda Jannatul Jannah. M.Pd
NIDN. 1010089301

Diketahui Oleh :

Ketua Program Studi








Dona. M. Kom
NIDN. 1024128602

PERSETUJUAN PENGUJI

**Tugas Akhir Ini Telah Diuji Oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Sistem InFormasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 30 Januari 2025**

Tim Penguji :

- | | | | |
|----|--|------------|---|
| 1. | <u>Khairul Sabri, M.Kom</u>
NIDN. 1005029126 | Ketua | () |
| 2. | <u>Wirda Jannatul Jannah, M.Pd</u>
NIDN. 1010089301 | Sekretaris | () |
| 3. | <u>Kiki Yasdomi, M.Kom</u>
NIDN. 1021018703 | Penguji 1 | () |
| 4. | <u>Urfi Utami, M.Kom</u>
NIDN. 1009119601 | Penguji 2 | () |
| 5. | <u>Rina Ari Rohmah, M.Pd</u>
NIDN. 1010019201 | Penguji 3 | () |

Mengetahui :

**Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian**


Hendri Maradona, M.Kom
NIDN. 1002038702

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Langsung Tunai (BLT) Menggunakan Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)* Berbasis *Web*”, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Skripsi ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 30 Januari 2025

Yang membuat pernyataan



SONIA AFRIANI
NIM : 2036025

LEMBAR MOTTO

“Pengetahuan yang baik adalah yang memberikan manfaat, bukan hanya diingat”

(Imam Syafi'i)

“Cobaan hidupmu bukanlah untuk menguji kekuatan dirimu. Tapi menakar seberapa besar kesungguhan dalam memohon pertolongan kepada Allah”

(Ibnu Qoyyim)

“Pendidikan bukan tentang mengenai mengisi wadah yang kosong, tapi pendidikan merupakan proses untuk menyalakan api pikiran”

(B. Yeats)

“The whole purpose of education is to turn mirrors into windows”

(Sydney J. Harris)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu

Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah

Bacalah dan Tuhanmulah yang maha mulia

Yang mengajar manusia dengan pena,

Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (Qs. Al-Alaq 1-5)

Alhamdulillah Alhamdulillah Alhamdulillahirobbil'alamin...

Ya Allah...

Kubersujud dihadapan Mu, Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuanganku. Segala puji bagi mu ya Allah. Atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berfikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita bersamaku. Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan berusaha selama ini. Terimakasih atas kerja kerasnya. Mari tetap berdoa dan berusaha serta jangan menyerah untuk kedepannya. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk ayahanda (Norman) dan ibunda tercinta (Mahfuzah), yang tiada pernah hentinya memberi semangat, do'a, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengerbonan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku.

KATA PENGANTAR



Assalammu 'alaikum wa Rahimullah wa barakatuh.

Alhamdulillah Rabbil Alamin, segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan alam kita Rasulullah Muhammad SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti yang kita saat sekarang ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada saya. Semua itu tentu terlalu banyak bagi saya untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini saya hanya dapat mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Skripsi ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.
3. Kepada Orang Tua, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan bimbingan yang tiada hentinya. Serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik.

4. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M. Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Pasir Pengaraian.
6. Ibu Dona, M.Kom Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Khairul Sabri, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun Skripsi ini.
8. Ibu Wirda Jannatul Jannah, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran yang berharga dalam menyusun Skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan di Progam Studi Informasi angkatan 2019 yang telah memberikan inspirasi dan semangat kepada penulis.
10. Pihak yang tidak mungkin penulis sebut satu persatu, yang telah memberikan Informasi berkaitan dengan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata, semoga Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pasir Pengaraian, 30 Januari 2025

ABSTRAK

Desa Kepenuhan Barat Mulya adalah salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu. Desa Kepenuhan Barat Mulya memiliki program bantuan langsung tunai (BLT), kriteria di dalam penerimaan BLT di desa tersebut adalah kehilangan mata pencaharian akibat di PHK, Mempunyai anggota keluarga yang rentan sakit menahun, kronis atau difabel, Tidak mendapatkan bantuan sosial Program Keluarga Harapan (PKH) dan Rumah tangga dengan anggota rumah tangga tunggal, lanjut usia atau penyandang disabilitas. Penentuan hak bantuan tersebut adalah Kepala Desa Kepenuhan Barat Mulya. akan tetapi pengelolaan data penduduk yang akan menerima bantuan langsung tunai (BLT) pada saat ini masih banyak terjadi kesalahan seperti penerimaan Bantuan Langsung Tunai (BLT) tidak tepat sasaran. Maka untuk itu di perlukan nya sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang membantu Desa Kepenuhan Barat Mulya dalam mengambil keputusan yang mendapatka Bantuan Langsung Tunai (BLT) yang tepat sasaran dengan Metode yang dapat mengoptimalkan dalam penaksiran untuk pemilihan nilai tertinggi dan terendah yaitu Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)* yang di bantu dengan Bahasa pemograman *PHP* dan *MySQL* dapat menentukan yang berhak menerima Bantuan langsung tunai di desa Kepenuhan Barat Mulya.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Bantuan Langsung Tunai, WASPAS, Web

ABSTRACT

Kepuasan Barat Mulya Village is one of the villages in Kepuas District, Rokan Hulu Regency. Kecepatan Barat Mulya village has a direct cash assistance (BLT) program. The criteria for receiving BLT in this village are loss of livelihood due to layoffs, Having family members who are vulnerable to chronic, chronic or disabled illnesses, Not receiving social assistance from the Family Hope Program (PKH).) and Households with a single household member, the elderly or people with disabilities. Determining the right to assistance is the Head of West Kepuasan Village, Mulya. However, currently there are still many errors in managing data on residents who will receive direct cash assistance (BLT), such as receiving Direct Cash Assistance (BLT) not on target. So, for this reason, we need a Decision Support System that helps West Kepuasan Mulya Village in making decisions about getting Direct Cash Assistance (BLT) that is right on target with a method that can optimize the assessment for selecting the highest and lowest values, namely the Weighted Aggregated Sum Product Assessment Method. (WASPAS) which is assisted by the PHP and MYSQL programming languages can determine who is entitled to receive direct cash assistance in the village of Kepuasan Barat Mulya.

Keywords: Decision Support System, Direct Cash Assistance, WASPAS, Web.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Ruang Lingkup Permasalahan.....	5
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Metode Pengumpulan Data	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 LANDASAN TEORI	9

2.1 Sistem Pendung Keputusan	9
2.2 Bantuan Langsung Tunai (BLT)	11
2.3 Metode <i>Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)</i>	14
2.4 <i>Website</i>	16
2.5 Alat Bantu Perancangan Aplikasi.....	18
2.5.1 Aliran sistem Informasi	18
2.5.2 DFD (Data Flow Diagram).....	20
2.5.3 <i>Context Diagram</i>	23
2.5.4 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	25
2.5.5 <i>Flowchart</i>	27
2.6 Bahasa Pemrograman	31
2.6.1 <i>Hyper Text Mark Up Language (HTML)</i>	32
2.6.2 <i>CSS</i>	34
2.6.3 <i>SQL</i>	35
2.6.4 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	38
2.7 Alat Bantu Pemrograman	39
2.7.1 <i>XAMPP</i>	39
2.7.2 <i>Visual Studio Code</i>	41
2.7.3 <i>MySQL</i>	42
2.7.4 <i>Web Browser</i>	44
2.8 Aplikasi	45
2.9 Penelitian Terdahulu.....	47
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	50

3.1 Pendahuluan	50
3.2 Kerangka Kerja Penelitian.....	50
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	51
3.2.2 Analisa Masalah	51
3.2.3 Studi Literatur.....	52
3.2.4 Pengumpulan Data.....	52
3.2.5 Perhitungan Metode <i>WASPAS</i>	53
3.2.6 Analisa sistem.....	53
3.2.7 Perancangan sistem.....	54
3.2.8 Implementasi sistem	54
3.2.9 Pengujian Sistem	54
BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN	55
4.1 Analisa Sistem.....	55
4.1.1 Analisa Sistem Lama	55
4.1.2 Analisa Sistem Baru	56
4.1.3 Analisa Kebutuhan Sistem.....	57
4.1.4 Analisa Masukan Sistem	58
4.1.5 Analisa Proses Sistem.....	58
4.1.6 Analisa Keluaran Sistem	59
4.1.7 Perhitungan Manual Metode <i>Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)</i>	59
4.2 Perancangan Sistem.....	85
4.2.1 <i>Context</i> Diagram.....	86
4.2.2 <i>Data Flow</i> Diagram (DFD)	86

4.2.2.1 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	86
4.2.2.2 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 1</i>	87
4.2.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	93
4.2.4 <i>Flowchart</i>	94
4.2.5 Perancangan Tabel Basis Data.....	101
4.2.6 Perancangan Antar Muka	104
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	110
5.1 Implementasi	110
5.2 Pengujian	116
BAB 6 PENUTUP	120
6.1 Kesimpulan	120
6.2 Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	111
Lampiran	120

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Aliran Sistem Informasi.....	19
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol DFD	22
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Context Diagram	24
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Pada Entityrelationship Diagram (ERD)	27
Tabel 2. 5 Simbol-Simbol Flowchart	29
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu	47
Tabel 4. 1 Kriteria Penerimaan Bantuan Langsung Tunai	59
Tabel 4. 2 Kriteria Pendapatan	60
Tabel 4. 3 Kriteria Domisili	60
Tabel 4. 4 Kriteria Usia	61
Tabel 4. 5 Kriteria Status Keluarga	61
Tabel 4. 6 Kriteria Bantuan Sosial	61
Tabel 4. 7 Kriteria Kondisi Kesehatan	62
Tabel 4. 8 Kriteria Pekerjaan.....	62
Tabel 4. 9 Alternatif Penerima Bantuan Langsung Tunai	62
Tabel 4. 10 Nilai Qi Akhir	84
Tabel 4. 11 Rancangan Tabel Pengguna	101
Tabel 4. 12 Rancangan Tabel Sub Kriteria.....	102
Tabel 4. 13 Rancangan Tabel Penerima BLT.....	102
Tabel 4. 14 Rancangan Tabel Nilai Kriteria	103
Tabel 4. 15 Rancangan Tabel Kriteria.....	103
Tabel 4. 16 Rancangan Tabel Hasil WASPAS.....	104
Tabel 5. 1 Pengujian.....	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian	51
Gambar 4. 1 Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama.....	56
Gambar 4. 2 Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru	57
Gambar 4. 3 Context Diagram	86
Gambar 4. 4 Data Flow Diagram (DFD) Level 0	87
Gambar 4. 5 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Login	88
Gambar 4. 6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Pengelolaan Kriteria	89
Gambar 4. 7 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Pengelolaan Sub Kriteria	90
Gambar 4. 8 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Pengelolaan Bobot Kriteria	91
Gambar 4. 9 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Pengelolaan Calon BLT	92
Gambar 4. 10 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Pengelolaan Perhitungan WASPAS	93
Gambar 4. 11 Entity Relationship Diagram (ERD)	94
Gambar 4. 12 Flowchart Login	95
Gambar 4. 13 Flowchart Menu Utama Admin	96
Gambar 4. 14 Flowchart Menu Utama Kepala Desa	97
Gambar 4. 15 Flowchart Menu Kriteria	98
Gambar 4. 16 Flowchart Menu Sub Kriteria	98
Gambar 4. 17 Flowchart Menu Bobot Kriteria.....	99
Gambar 4. 18 Flowchart Menu Hasil Perhitungan	100
Gambar 4. 19 Flowchart Menu Calon BLT.....	100
Gambar 4. 20 Flowchart Menu Perhitungan WASPAS.....	101
Gambar 4. 21 Halaman Login	105

Gambar 4. 22 Halaman Dashboard	105
Gambar 4. 23 Halaman Kriteria	106
Gambar 4. 24 Halaman Sub Kriteria	107
Gambar 4. 25 Halaman Bobot Kriteria.....	107
Gambar 4. 26 Halaman Hasil Perhitungan	108
Gambar 4. 27 Halaman Calon BLT.....	108
Gambar 4. 28 Halaman Perhitungan WASPAS	109
Gambar 5. 1 Halaman Form Login	111
Gambar 5. 2 Halaman Utama Admin.....	111
Gambar 5. 3 Halaman Menu Kriteria.....	112
Gambar 5. 4 Form Edit Kriteria	112
Gambar 5. 5 Halaman Menu Sub Kriteria	113
Gambar 5. 6 Halaman Menu Bobot Kriteria.....	113
Gambar 5. 7 Halaman Menu Hasil Perhitungan	114
Gambar 5. 8 Halaman Menu Calon BLT	115
Gambar 5. 9 Tampilan Button Tambah Calon BLT	115
Gambar 5. 10 Tampilan Button Edit Calon BLT	116
Gambar 5. 11 Tampilan Cetak Calon BLT	116