



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN LANGSUNG  
TUNAI (BLT) COVID-19 MENGGUNAKAN METODE  
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*  
[STUDI KASUS: DESA BANDAR AJI]**

**SKRIPSI**

**DIMAS SETO  
171420126**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
2022**



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN  
LANGSUNG TUNAI (BLT) COVID-19 MENGGUNAKAN METODE  
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*  
[STUDI KASUS: DESA BANDAR AJI]**

**DIMAS SETO  
171420126**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana  
Komputer**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINADARMA  
PALEMBANG  
2022**

# HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN LANGSUNG  
TUNAI (BLT) COVID-19 MENGGUNAKAN METODE  
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)  
[STUDI KASUS: DESA BANDAR AJI]**

**DIMAS SETO  
171420126**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Teknik Informatika**

**Palembang, 11 Maret 2022**

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Dekan,

Pembimbing



**R.M. Nasrul Halim D., M.Kom**



**Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D**

# HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN LANGSUNG TUNAI (BLT) COVID-19 MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*** [STUDI KASUS: DESA BANDAR AJI] Oleh "DIMAS SETO", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Jum'at tanggal 11 Maret 2022.

## Komisi Penguji

1. Ketua : R.M. Nasrul Halim D., M.Kom (.....)
2. Anggota : Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T (.....)
3. Anggota : Ilman Zuhriyadi, M.M., M.Kom (.....)

**Mengetahui,**

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Ketua,



Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T

# HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DIMAS SETO

NIM : 171420126

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan dari Tim Pembimbing.
3. Di dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 11 Maret 2022

Yang membuat pernyataan,



*Dimas Seto*  
DIMAS SETO

NIM: 171420126

# MOTTO DAN PERSEMBAHAN

## MOTTO:

- “Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan dia mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya.”. Q.S. Al-Baqarah 286

## PERSEMBAHAN:

Kupersembahkan kepada:

- Allah SWT. yang telah memberikan Kesehatan, rahmat, rezeki, dan semua nikmat yang telah diberikannya
- Kedua orang tua (Ayah Gunawan & Ibu Miliati) yang selalu memberikan doa, dukungan serta semangat yang tiada hentinya sehingga saya bisa sampai seperti ini.
- Untuk kedua kakakku tercinta ( Shinta Melgasari dan Dwi Hutriani) yang selalu memberikan masukan, doa dan support untuk saya
- Kepada seluruh keluarga besarku, sanak saudara dan kerabat yang telah banyak memberikan nasehat, doa dan supportnya .
- Terima Kasih untuk perempuan terbaik Puspita Wulantari yang selalu jadi penyemangat yang selalu jadi support saya sampai selesainya skripsi ini
- Para sahabat karib dan teman yang tak pernah henti memberikan semangat untuk saya
- Untuk seluruh teman-teman satu kelas IFD 2017 terimakasih banyak untuk kebersamaannya selama 4 tahun ini
- Semua teman seperjuangan angkatan 2017 Teknik Informatika
- Almamater Tercintaku

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Programs Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasannya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. R.M. Nasrul Halim D., M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T & Ilman Zuhriyadi, M.M., M.Kom. sebagai penguji.
6. Orang Tua Tercinta, Seluruh Keluarga besar, saudara-saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.
7. Kepada seluruh Dosen, Staff dan Mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.

8. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika angkatan 2017.

Palembang, 11 Maret 2022

Penulis





# ABSTRAK

Pandemi Covid-19 ini sangat berdampak perekonomian dunia termasuk juga Indonesia. Pemerintah juga memberikan beberapa upaya untuk mengatasi kesulitan ekonomi ini, yaitu dengan mengadakan program BLT (Bantuan Langsung Tunai) Covid-19. Tetapi dalam melaksanakan program ini masih banyak kendala yang ditemui, salah satunya yang terjadi di Desa Bandar Aji. Dengan adanya kendala ini, banyak masyarakat di Desa Bandar Aji yang beranggapan bahwa program ini belum optimal dan tepat sasaran. Kasus ini terjadi karena dalam proses penginputan data masih ditemukan penerima ganda dan data yang tidak sesuai dengan nama yang ada di lapangan. Digunakannya Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* diharapkan dapat menentukan kriteria calon penerima BLT Covid-19 sehingga bisa memecahkan masalah yang ada. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* adalah metode penjumlahan yang memiliki nilai bobot dan menyediakan beberapa kriteria tertentu untuk dijadikan keputusan akhir. Sistem keputusan ini diharapkan dapat menentukan hasil akhir yang sesuai, sehingga dalam program ini didapatkan masyarakat yang memang layak mendapatkan BLT Covid-19.

**Kata Kunci** : Sistem Pengambil Keputusan, BLT Covid-19, Metode SAW

## ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has had a major impact on the world economy, including Indonesia. The government has also made several efforts to overcome this economic difficulty, namely by holding the Covid-19 BLT (Direct Cash Assistance) program. However, in the implementation of this program many obstacles were encountered, one of which occurred in Bandar Aji Village. With these obstacles, many people in Bandar Aji Village consider this program not optimal and on target. This happens because in the process of inputting data there are still some recipients and data that are not in accordance with what is in the field. The use of the Simple Additive Weighting (SAW) method is expected to determine the criteria for prospective recipients of BLT Covid-19 so that they can solve existing problems. The Simple Additive Weighting (SAW) method is an addition method that has a weighted value and provides certain criteria to be used as a final decision. It is hoped that this decision system can determine the appropriate final results, so that in this program we get people who really deserve to get the Covid-19 BLT.

**Keywords** : Decision Making System, BLT Covid-19, SAW Method

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitan.....	3
1.6.1 Waktu Dan Tempat .....	3
1.6.2 Alat dan Bahan .....	3
1.6.3 Metode Penelitian .....	4
1.6.4 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.5 Metode Pengembangan Sistem .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
2.1 Tinjauan Umum.....	10
2.1.1 Desa Bandar Aji.....	10
2.1.2 Visi dan Misi.....	10
2.1.3 Sistem Organisasi.....	11

2.1.4	Uraian Tugas Dan Tanggung Jawab.....	11
2.2	Landasan Teori.....	13
2.2.1	Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2.2.2	Bantuan langsung Tunai (BLT) .....	13
2.2.3	Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	15
2.2.4	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	17
2.2.5	MySQL.....	17
2.2.6	PHP.....	18
<b>BAB 3</b>	<b>ANALISIS DAN PERENCANAAN.....</b>	<b>19</b>
3.1	Analisa .....	19
3.1.1	Profil Desa Bandar Aji.....	19
3.1.2	Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan .....	19
3.1.3	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Sedang Berjalan.....	20
3.1.4	Analisis Kebutuhan Pemakai.....	21
3.1.5	Usulan Pemecahan Masalah.....	21
3.1.6	Tahap <i>Design</i> .....	29
3.1.7	<i>Activity Diagram</i> .....	34
3.1.8	<i>Sequence Diagram</i> .....	38
3.1.9	<i>Class Diagram</i> .....	41
3.1.10	Rancangan Antar Muka .....	42
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
4.1	Hasil.....	44
4.1.1	Halaman Login.....	44
4.1.2	Halaman Kelola Warga.....	44
4.1.3	Halaman Kriteria.....	45
4.1.4	Halaman Penilaian Warga.....	45
4.1.5	Halaman Pembobotan SAW .....	46
4.1.6	Halaman Laporan.....	46
4.1.7	<i>Testing / Pengujian Sistem</i> .....	47
4.2	Pembahasan.....	48
4.2.1	Perhitungan SAW di Sistem .....	48

4.2.2	Perhitungan SAW Menggunakan Excel .....	55
4.2.3	Perhitungan SAW di Program .....	57
4.2.4	Perhitungan SAW Secara Manual .....	59
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
5.1	Kesimpulan .....	60
5.2	Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>60</b>



# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan <i>Research and Development</i> (R&D).....	6
Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	11
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem yang sedang berjalan.....	20
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	29
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Login .....	34
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Daftar Warga .....	35
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kriteria.....	35
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> update detail warga.....	36
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Pembobotan SAW.....	36
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Penentuan Penerima .....	37
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Laporan .....	37
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	38
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Warga .....	39
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Detail Warga.....	39
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> SPK .....	40
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> laporan .....	40
Gambar 3.15 <i>Class Diagram</i> .....	41
Gambar 3.16 Halaman Utama.....	42
Gambar 3.17 Halaman Data Warga.....	42
Gambar 3.18 Kriteria .....	43
Gambar 3.19 Halaman Pembobotan SAW .....	43
Gambar 4.1 Halaman Login .....	44
Gambar 4.2 Halaman Daftar Warga.....	45
Gambar 4.3 Halaman Kriteria.....	45
Gambar 4.4 Halaman Penilaian Warga .....	46
Gambar 4.5 Halaman Pembobotan SAW .....	46
Gambar 4.6 Halaman Laporan.....	47
Gambar 4.7 Data Warga.....	55

Gambar 4.8 Pembagian Nilai Kriteria dengan Nilai Maks/Min .....	55
Gambar 4.9 Perkalian Nilai Ternormalisasi dengan Bobot Kriteria .....	56
Gambar 4.10 Peringkat Pembobotan Warga.....	56
Gambar 4.11 <i>Coding</i> Mendata Warga .....	57
Gambar 4.12 <i>Coding</i> Memanggil Data Berdasarkan Kriteria.....	57
Gambar 4.13 <i>Coding</i> Untuk Menentukan <i>Cost/Benefit</i> .....	58
Gambar 4.14 <i>Coding</i> Perhitungan SAW.....	58



# DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Bobot Kriteria .....	4
Tabel 1.2 <i>Range</i> Kriteria.....	5
Tabel 3.1 Subkriteria/ <i>Range</i> Kriteria .....	22
Tabel 3.2 Tabel Data Warga.....	23
Tabel 3.3 Tabel Data Pembobotan Berdasarkan Atribut Kriteria.....	24
Tabel 3.4 Tabel Pembobotan Lanjutan .....	25
Tabel 3.5 Tabel Pembobotan Akhir .....	27
Tabel 3.6 Tabel Peringkat Pembobotan Warga .....	28
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Login.....	30
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Warga.....	31
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Kriteria .....	31
Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case</i> input penilaian warga.....	32
Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> SPK.....	32
Tabel 3.12 Skenario <i>Use Case</i> Penentuan warga penerima BLT.....	33
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sistem .....	47
Tabel 4.2 Tabel Data Warga .....	48
Tabel 4.3 Tabel Data Pembobotan Berdasarkan Atribut Kriteria.....	50
Tabel 4.4 Tabel Pembobotan Lanjutan .....	51
Tabel 4.5 Tabel Pembobotan Akhir .....	52
Tabel 4.6 Tabel Peringkat Pembobotan Warga .....	53
Tabel 4.7 Tabel Laporan Penerima BLT .....	54



# DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Turnitin
2. Lembar Konsultasi
3. Formulir Perbaikan Komprehensif
4. Surat Keterangan Lulus
5. Check List Kesesuaian Format Tulisan
6. Formulir Permohon Pengajuan Judul
7. SK Pemimbing
8. Surat Balasan Dari Tempat Penelitian



