

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENERIMA BANTUAN
SOSIAL TAHUNAN TINGKAT KELURAHAN DI KABUPATEN DOMPU
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW).**



YENI WAHYUNINGSIH

Nomor Mahasiswa: 175410146

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA**

2021

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENERIMA BANTUAN
SOSIAL TAHUNAN TINGKAT KELURAHAN DI KABUPATEN DOMPU
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW).**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata
satu (S1) Program Studi Informatika Sekolah Tinggi Manajemen**

Informatika dan Komputer

Akakom

Yogyakarta

Disusun Oleh

YENI WAHYUNINGSIH

Nomor Mahasiswa: 175410146

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerima Bantuan Sosial Tahunan Tingkat Kelurahan Di Kabupaten Dompu Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Nama : Yeni Wahyuningsih

Nomor Mahasiswa : 175410146

Jurusan : Informatika

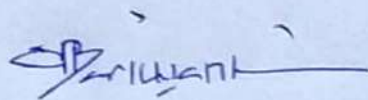
Semester : Genap (2020/2021)

Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing



Sari Iswanti, S.Si., M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENERIMA BANTUAN SOSIAL TAHUNAN TINGKAT KELURAHAN DI KABUPATEN DOMPU DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW).

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM YOGYAKARTA

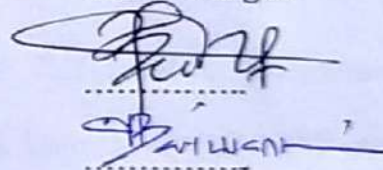
Yogyakarta,

Mengesahkan

Dewan Penguji

1. Edi Iskandar, S.T., M.Cs.
2. Sari Iswanti, S.Si., M.Kom

Tanda Tangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika

04 AUG 2021



Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kepada saya kesehatan rohani maupun jasmani, rejeki, kemudahan, dan kekuatan fisik sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai junjungan umat islam.
3. Teruntuk orang tua saya tercinta yaitu bapak lukman dan ibu raumah beserta adek saya (Yani Anggrianingsih, Sahidah Nafisa) yang telah mendoakan, memberi semangat, dan dukungan kepada saya selama saya menempuh masa kuliah dan menjejarkan skripsi ini. Semoga kalian di berikan kesehatan dan keselamatan dalam hidup. Aamiin.
4. Terima kasih kepada Rizky Samuel Purba yang sudah membantu dalam menjejarkan skripsi ini dan juga sudah menjadi teman seperjuangan selama kuliah di STMIK AKAKOM.
5. Teman teman seperjuangan, Keluarga besar TI 3, anak anak organisasi UKM Informatika dan Komputer, anak anak Demisioner BEM. Dll yang tidak bias saya sebutkan satu persatu.
6. Saya ucapkan terima kasih kepada Indrayanto Saputra, partner sekaligus orang yang selalu memberi semangat, dukungan, dan doa selama saya menyelesaikan Skripsi ini.

MOTTO

“Kita dilahirkan dengan satu cara tapi dimatikan dengan berbagai cara.”

-Yeni W

“Wanita bukanlah pakaian yang bisa engkau gunakan dan engkau lepas semaumu.

Mereka terhormat dan memiliki haknya”

-Umar bin khattab

INTISARI

Di Kabupaten Dompu, Pengelolaan penerimaan bantuan sosial sampai saat ini masih dilakukan secara manual dalam proses seleksi yang dilakukan oleh pihak kelurahan setempat. Tujuan dari sistem adalah memudahkan kelurahan dalam melakukan proses penyeleksian penerima bantuan sosial tahunan, dimana sistem pendukung keputusan itu sendiri merupakan sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan secara optimal dan objektif yang telah disesuaikan dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan sehingga keputusan tersebut dapat diambil secara tepat dan cepat. Agar hasil seleksi mendapatkan hasil yang valid dan minimalis.

Metode yang digunakan adalah metode SAW dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Sehingga dapat mempermudah penilaian dalam melakukan proses seleksi penerima bantuan sosial berdasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan dan mendapatkan hasil yang lebih akurat. Kriteria yang digunakan adalah pekerjaan, jumlah penghasilan, kondisi rumah, status rumah, dan jumlah tanggungan.

Aplikasi web sistem pendukung keputusan ini terdapat tiga user pengguna yaitu pengelola dapat mengupdate, tambah, hapus, melihat laporan dan hasil ranking berdasarkan perhitungan metode simple additive weighting. Lurah dapat melihat halaman laporan dan memilih calon penerima bantuan dan bendahara hanya bisa halaman laporan saja. Hasil dari proses sistem ini adalah sebagai penunjang pendukung keputusan untuk pertimbangan dalam penyeleksian penerima bantuan sosial layak dan tidaknya masyarakat menerima bantuan.

Kata kunci : *Bantuan sosial, Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Wighting.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerima Bantuan Sosial Tahunan Tingkat Kelurahan Di Kabupaten Dompu Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting” ini dapat menyelesaikan studi jenjang S1 Jurusan Teknik Informatia di STMIK Akakom Yogyakarta.

Dalam Penyusunan dan penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan serta bimbingan beberapa pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, MM.,MT, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer yang telah berkenan memberikan izin di dalam pembuatan Skripsi ini.
2. Bapak Ir. Muhammad Guntara, M.T. selaku wakil ketua 1 Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer.
3. Ibu Dini Fakta Sari S.T., M.T, selaku Ketua Program Studi Strata 1 Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer.
4. Ibu Sari Iswanti, S.si., M.Kom, selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak Merarinta Ginting, ST, M.Eng selaku Dosen Wali.

6. Kedua orang tua saya Lukman dan Raumah beserta adik saya Yani Anggrianingsih dan Sahidah Nafisa dan seluruh keluarga dan kerabat yang selalu mendukung, mendoakan dan memberikan semangat selama pengerjaan skripsi ini.
7. Teman teman diorganisasi UKM Informatika dan Komputer serta demisioner BEM yang telah memberikan saya motivasi, semangat, dan pelajaran selama saya menempuh pendidikan di kampus STMIK AKAKOM.

Yogyakarta, 30 Juli 2021

Yeni Wahyuningsih

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
INTISARI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Bantuan Sosial.....	8
2.2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	9
2.2.3 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan (DSS)	10
2.2.4 Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	12
2.2.5 Tools.....	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	19
3.1 Kebutuhan Data	19
3.2 Analisis Sistem	19
3.2.1 Kebutuhan Masukan (<i>Input</i>)	19
3.2.2 Kebutuhan Keluaran (<i>Output</i>).....	20

3.2.3	Kebutuhan Hardware	20
3.2.4	Kebutuhan Software.....	20
3.3	Kriteria Penilaian.....	21
3.3.1	Kriteria penilaian bobot.....	21
3.4	Perancangan Sistem.....	23
3.4.1	Arsitektur Sistem.....	24
3.4.2	Perancangan DFD (Data Flow Diagram) level 0	25
3.4.3	DFD (Data Flow Diagram) level 1.....	26
3.5	Perancangan Tabel	28
3.5.1	Relasi Antar Tabel.....	31
3.5.2	Perancangan Antar Muka	31
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	36
4.1	Implementasi	36
4.1.1	Koneksi Database.....	36
4.1.2	Data Calon Penerima Bantuan	37
4.1.3	Data Kriteria.....	39
4.1.4	Proses Perhitungan Metode Simple Additive Weighting	40
4.2	Pembahasan Tampilan Sistem.....	45
4.2.1	Kategori Pemakai Pengelola	46
4.2.2	Kategori Pemakai Lurah	50
4.2.3	Kategori Pemakai Bendahara	52
BAB V	PENUTUP.....	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur DSS	10
Gambar 3.2 Desain Diagram Konteks.	26
Gambar 3.3 Data Flow Diagram.	27
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	31
Gambar 3.5 Halaman Login.....	32
Gambar 3.6 Halaman Menu	32
Gambar 3.7 Halaman Data Alternatif (Data Keluarga)	33
Gambar 3.8 Halaman Data Kriteria	34
Gambar 3.9 Halaman Penilaian.....	34
Gambar 3.10 Halaman Tampilan Laporan.....	35
Gambar 4.1 Potongan Program Koneksi Database	36
Gambar 4.2 Potongan Program Data Calon Penerima Bantuan	38
Gambar 4.3 Potongan Program Data Kriteria	40
Gambar 4.4 Potongan Program Perhitungan Metode SAW	45
Gambar 4.5 Halaman Login.....	46
Gambar 4.6 Halaman Utama.....	47
Gambar 4.7 Halaman Kriteria	48
Gambar 4.8 Halaman Data calon Penerima Bantuan.....	48
Gambar 4.9 Halaman Perhitungan Data Calon Penerima Bantuan.....	49
Gambar 4.10 Halaman Perhitungan Hasil Matriks Normalisasi	49
Gambar 4.11 Halaman Perhitungan Hasil Preferensi dan Hasil Akhir.....	50
Gambar 4.12 Halaman Laporan Penerima Bantuan Sosial.....	50
Gambar 4.13 Halaman Login Lurah	51
Gambar 4.14 Halaman Laporan akses lurah	51
Gambar 4.15 Halaman Data Hasil pemilihan	52
Gambar 4.16 Halaman Login Bendahara.....	52
Gambar 4.17 Halaman Laporan keseluruhan akses bendahara.....	53
Gambar 4.18 Halaman Laporan Data Hasil Pemilihan.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
Tabel 2.2 Nilai Bobot Kriteria Metode Simple Additive Weighting.....	14
Tabel 2.3 Penilaian Dari Setiap Alternatif.....	15
Tabel 2.4 Perangkaian Metode Simple Additive Weighting	17
Tabel 3.1 Tabel Kriteria Dan Bobot Nilai.....	22
Tabel 3.2 Variabel untuk Kriteria Pekerjaan.....	22
Tabel 3.3 Variabel untuk Kriteria Jumlah Penghasilan	22
Tabel 3.4 Variabel untuk Kriteria Tanggungan	22
Tabel 3.5 Variabel untuk Kriteria Kondisi Rumah	23
Tabel 3.6 Variabel untuk Kriteria Status Rumah	23
Tabel 3.7 Struktur Tabel User	29
Tabel 3.8 Struktur Tabel Keluarga.....	29
Tabel 3.9 Struktur Tabel Kriteria	30
Tabel 3.10 Struktur Tabel Sub_kriteria.....	30
Tabel 3.11 Struktur Tabel Penilaian.....	31