

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN BIDAN  
TELADAN DI PUSKESMAS LOJI TEGALWARU MENGGUNAKAN  
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat S-1  
Program Studi Teknik Informatika



**Diajukan oleh:**

**Rima Melati**

**17106050041**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

**2021**

# PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2316/Un.02/DST/PP.00.9/12/2021

Tugas Akhir dengan judul : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN BIDAN TELADAN  
DI PUSKESMAS LOJI TEGALWARU MENGGUNAKAN METODE SIMPLE  
ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RIMA MELATI  
Nomor Induk Mahasiswa : 17106050041  
Telah diujikan pada : Senin, 13 Desember 2021  
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Kema Sidang

Ir. Muhammad Taufiq Nuruzzaman, S.T. M.Eng., Ph.D.  
SIGNED

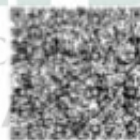
Valid ID: 6166f6c1e692



Penguji I

Muhammad Dedi Rohmad Wahyudi, S.T.,  
MT.  
SIGNED

Valid ID: 6166f6c1e692



Penguji II

Muhammad Galih Wonoseto, M.T.  
SIGNED

Valid ID: 6166f6c1e692



Yogyakarta, 13 Desember 2021  
UTN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Dra. Hj. Khotrul Wardati, M.Si.  
SIGNED

Valid ID: 6166f6c03462

## SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan  
Kalijaga Yogyakarta di  
Yogyakarta

*Assalamualaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Rima Melati  
NIM : 17106050041  
Judul Skripsi : "Sistem pendukung keputusan dalam menentukan bidang teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)"

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 04 Desember 2021

Pembimbing,



M. Taufiq Nuruzzaman, S.T. M.Eng., Ph.D.

NIP. 19791118 200501 1 003

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rima Melati

NIM : 17106050041

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul *"Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Bidan Teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)"* ini merupakan hasil penelitian, pemikiran serta pemaparan dari penulis sendiri dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 November 2021

Yang menyatakan,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



Rima Melati

NIM. 17106050041

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

*Alhamdulillah* rabbil'amin, dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan Bidan Teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)”, Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Rasulullah SAW, yang telah menuntun kita menuju ke zaman yang terang benderang, dan semoga kita semua mendapatkan syafaat di hari kiamat kelak.

Selanjutnya penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang membantu kelancaran penulisan skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun materil. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Almakin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

3. Ibu Maria Ulfah Siregar, S.Kom. MIT., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Maria Ulfa Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak M. Taufiq Nuruzzaman, S.T. M.Eng., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktunya dan dengan sabarmya telah membimbing, menasehati dan mengarahkan penyusun selama ini.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberi bekal ilmu selama masa kuliah, semoga ilmunya menjadi amal jariyah.
7. Ungkapan terima kasih dan penghargaan yang sangat spesial penulis haturkan dengan rendah hati dan rasa hormat kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga yang sudah menjadi penyemangat dalam terwujudnya penelitian ini.
8. Seluruh Staff UPTD Puskesmas Loji Tegalwaru Kab. Karawang yang telah membantu dalam penelitian.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga, khususnya angkatan 2017 yang telah memberi dukungan dan semangat yang besar, dan
10. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih.

Tak ada gading yang tak retak, penulis yakin masih banyak kekurangan yang masih harus disempurnakan dari penelitian skripsi ini. Penulis berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapatkan balasan pahala dan rahmat Allah SWT. Semoga apa yang telah ditulis dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin ya Rabbal a'lamin.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 08 Desember 2021

Yang Menyatakan,



Rima Melati

17106050041



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## HALAMAN MOTTO

*“Yakin dengan apa yang kamu lakukan itu baik dan benar, maka lakukanlah  
dengan baik dan sempurna”*





## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, sujud syukur kupersembahkan kepada-Mu ya Allah. Dan terima kasih karena menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya, skripsi ini dipersembahkan untuk mimih Entin Kartini dan apa Paid Taujiri (alm), terima kasih atas limpahan do'a yang tak berkesudahan, atas pengorbanan dan jerih payah selama ini. Untuk kakak sekaligus sahabat yang luar biasa memberi dukungan, teteh Nenah Nurhasanah, AM. Keb dan Aa Didin Wahyudin, dan seluruh keluarga.

Merampungkan skripsi jelas bukanlah momen mudah yang harus dijalani sebagai mahasiswa. Kepada Bapak. M. Taufiq Nuruzzaman, S.T. M.Eng., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang paling baik dan bijaksana, terima kasih pak, sudah rela meluangkan waktu untuk membimbing mewujudkan semuanya, dan dengan sabar membimbing dengan penuh rasa tulus. Dan seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika, terima kasih sudah menjadi orang tua kedua saya dikampus.

Terima kasih yang teramat dalam untuk orang special disampingku, Yosep Maulana Fatchudin yang senantiasa mensupport dan memberi semangat baik suka maupun duka, *it's the little things you do that make me love you.*

Teman-teman Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi angkatan 2017, terima kasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya, atas tawa yang setiap hari kita miliki, dan atas solidaritas yang luar biasa. Untuk semua pihak yang saya sebutkan dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas semuanya. Semoga Allah senantiasa membalas setiap kebaikan dan diberkahi selalu oleh Allah SWT. Aamiin Allahummastajib ...

## DAFTAR ISI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN BIDAN TELADAN DI PUSKESMAS LOJI TEGALWARU MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) .....	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN MOTTO .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Kebaruan Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori .....	12

2.2.1	Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.2.2	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2.2.3	Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	14
2.2.4	Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	15
2.2.5	Puskesmas Loji Tegalwaru .....	17
2.3	PHP, HTML dan MySQL Database Management System .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>21</b>
3.1	Studi Pendahuluan.....	21
3.2	Tahap Pengumpulan Data.....	22
3.2.1	Studi Literatur .....	22
3.2.2	Wawancara.....	23
3.2.3	Observasi.....	23
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	23
3.4	Perancangan Sistem.....	23
3.5	Implementasi Sistem .....	24
3.6	Tahap Pengujian dan Evaluasi Sistem.....	24
3.7	Pemeliharaan Sistem .....	24
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>25</b>
4.1	Analisis Masalah .....	25
4.2	Strategi Pemecahan Masalah.....	25
4.3	Analisis Sistem.....	25
4.3.1	Analisis Pengguna.....	26
4.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	26
4.4	Model Proses Data Flow Diagram (DFD).....	27
4.4.1	DFD Level 0 (Diagram Konteks).....	27
4.4.2	DFD Level 1.....	28
4.4.3	Proses Pengolahan Bidan .....	30
4.4.4	Proses Pengolahan Simple Additive Weighting (SAW) dan Proses Penghitungan Nilai Kedisiplinan .....	31
4.4.5	Proses Pengolahan Simple Additive Weighting (SAW) dan Proses Pemilihan .....	32

4.4.6	Proses Pengolahan Simple Additive Weighting (SAW) dan Penghitungan Nilai Sikap.....	33
4.4.7	Proses Pengolahan Simple Additive Weighting (SAW) dan Proses Pemilihan .....	35
4.5	Perancangan Basis Data .....	36
4.5.1	Perancangan Basis Data .....	37
4.5.2	Relasi Antar Tabel.....	38
4.5.3	Spesifikasi Basis Data .....	38
4.6	Desain Interface (Antarmuka) .....	42
4.6.1	Desain Interface Menu Login.....	42
4.6.2	Desain Interface Menu Tampilan Awal .....	43
4.6.3	Desain Interface Menu Bidan.....	43
4.6.4	Desain Interface Menu Penilaian Kedisiplinan.....	44
4.6.5	Desain Interface Menu Penilaian Sikap .....	45
4.6.6	Desain Interface Menu Perangkingan Bidan.....	45
<b>BAB V</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>47</b>
5.1	Implementasi Sistem .....	47
5.1.1	Implementasi Interface.....	47
5.1.1.1	Interface Menu Login .....	47
5.1.1.2	Interface Menu Awal.....	48
5.1.1.3	Interface Menu Bidan.....	49
5.1.1.4	Interface Menu Penilaian Kedisiplinan .....	49
5.1.1.5	Interface Menu Penilaian Sikap .....	50
5.1.1.6	Interface Menu Perangkingan Bidan.....	51
5.2	Pengujian Sistem .....	52
5.2.1	Pengujian Alpha .....	52
5.2.2	Pengujian Betha .....	53
<b>BAB VI</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
6.1	Hasil Perhitungan Sistem .....	56
6.2	Hasil Perhitungan Manual .....	58
6.2.1	Perhitungan Manual Kategori Kedisiplinan.....	58
6.2.2	Perhitungan Manual Kategori Sikap .....	77

6.3 Hasil Pengujian Alpha.....	96
6.4 Hasil Perhitungan Betha.....	96
BAB VII PENUTUP.....	100
7.1 Kesimpulan.....	100
7.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	102
LAMPIRAN.....	104
CURICULUM VITAE.....	128



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka .....	10
Tabel 3.1. Kategori kedisiplinan dengan indikator .....	21
Tabel 3.2. Kategori Sikap dengan indikator.....	22
Tabel 4.1. Spesifikasi Basis Data Tabel Login .....	39
Tabel 4.2. Spesifikasi Basis Data Tabel Bidan .....	39
Tabel 4.3. Spesifikasi Basis Data Tabel Kedisiplinan .....	40
Tabel 4.4. Spesifikasi Basis Data Tabel Sikap.....	41
Tabel 4.5. Spesifikasi Basis Data Tabel Media .....	42
Tabel 5.1. Rencana Pengujian Alpha .....	52
Tabel 5.2. Rencana Pengujian Fungsional Sistem .....	54
Tabel 5.3. Rencana Pengujian Interface Sistem.....	55
Tabel 6.1. Jenis Kriteria Kategori Kedisiplinan (Januari).....	59
Tabel 6.2. Rating Kriteria Kategori Kedisiplinan (Januari).....	60
Tabel 6.3. Bobot Kriteria Kategori Kedisiplinan (Januari).....	61
Tabel 6.4. Alternative Pilihan Kategori Kedisiplinan (Januari).....	61
Tabel 6.5. Rating Setiap Alternative pada Setiap Kriteria Kategori Kedisiplinan (Januari).....	62
Tabel 6.6. Nilai Alternative Kategori Kedisiplinan (Januari) .....	62
Tabel 6.7. Normalisasi Kategori Kedisiplinan (Januari).....	64
Tabel 6.8. Kriteria dan Bobot pada hasil (Januari) .....	66
Tabel 6.9. Hasil Perhitungan Kategori Kedisiplinan Periode Januari.....	67
Tabel 6.10. Jenis Kriteria Kategori Kedisiplinan (Februari).....	68
Tabel 6.11. Rating Kriteria Kategori Kedisiplinan (Februari).....	69
Tabel 6.12. Bobot Kriteria Kategori Kedisiplinan (Februari).....	70
Tabel 6.13. Alternative Pilihan Kategori Kedisiplinan (Februari).....	70
Tabel 6.14. Rating Setiap alternative Pada Setiap Kriteria Kategori Kedisiplinan (Februari).....	71
Tabel 6.15. Nilai Alternatif Kategori Kedisiplinan (Februari) .....	71
Tabel 6.16. Normalisasi Kategori Kedisiplinan (Februari).....	73
Tabel 6.17. Kriteria dan Bobot pada Hasil (Februari) .....	76

Tabel 6.18. Hasil Perhitungan Kategori Kedisiplinan (Februari) .....	76
Tabel 6.19. Jenis Kriteria Kategori Sikap (Januari).....	77
Tabel 6.20. Rating Kriteria Kategori Sikap (Januari) .....	78
Tabel 6.21. Bobot Kriteria Kategori Sikap (Januari).....	79
Tabel 6.22. Alternative Pilihan Kategori Sikap (Januari) .....	79
Tabel 6.23. Rating Setiap Alternative pada Setiap Kriteria Kategori Sikap (Januari).....	80
Tabel 6.24. Nilai Alternatif Kategori Sikap (Januari).....	80
Tabel 6.25. Normalisasi Kategori Sikap (Januari).....	81
Tabel 6.26. Kriteria dan Bobot pada Hasil (Januari) .....	84
Tabel 6.27. Hasil Perhitungan Kategori Sikap Periode Januari.....	85
Tabel 6.28. Jenis Kriteria Kategori Sikap (Februari).....	86
Tabel 6.29. Rating Kriteria Kategori Sikap (Februari) .....	87
Tabel 6.30. Bobot Kriteria Kategori Sikap (Februari) .....	88
Tabel 6.31. Alternative Pilihan Kategori Sikap (Februari).....	88
Tabel 6.32. Rating Setiap Alternative pada Setiap Kriteria Kategori Sikap (Februari).....	89
Tabel 6.33. Nilai Alternative Kategori Sikap (Februari) .....	89
Tabel 6.34. Normalisasi Kategori Sikap (Februari).....	90
Tabel 6.35. Kriteria dan Bobot pada Hasil (Februari) .....	93
Tabel 6.36. Hasil Perhitungan Kategori Sikap Periode Februari.....	94
Tabel 6.37. Perankingan Periode Januari.....	95
Tabel 6.38. Perankingan Periode Februari.....	95
Tabel 6.39. Hasil Pengujian Alpha .....	96
Tabel 6.40. Hasil Pengujian Betha (Fungsional) .....	97
Tabel 6.41. Hasil Pengujian Betha (Interface).....	98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Diagram Konteks Sistem Pemilihan Bidan Teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru Karawang.....	28
Gambar 4.2. DFD level 1 Sistem Pemilihan Bidan Teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru Karawang .....	30
Gambar 4.3. DFD Level 2 Proses Pengolahan Bidan .....	31
Gambar 4.4. DFD Level 2 Proses SAW Penilaian Kedisiplinan .....	32
Gambar 4.5. DFD Level 2 Proses Pemilihan dan Perangkingan Bidan Teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru. ....	33
Gambar 4.6. DFD Level 3 Proses Perhitungan nilai sikap dan normalisasi. ....	34
Gambar 4.7. DFD Level 4 Proses Pemilihan dan Perangkingan Bidan Teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru Karawang .....	35
Gambar 4.8. Flow Chart Proses Perhitungan SAW .....	36
Gambar 4.9. Rancangan ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	37
Gambar 4.10. Relasi Antar Tabel.....	38
Gambar 4.11. Desain <i>interface</i> menu login .....	42
Gambar 4.12. Desain <i>interface</i> menu tampilan awal .....	43
Gambar 4.13. Desain <i>interface</i> menu bidan.....	44
Gambar 4.14. Desain <i>interface</i> menu Penilaian Kedisiplinan .....	45
Gambar 4.15. Desain <i>interface</i> menu Penilaian Sikap.....	45
Gambar 4.16. Desain <i>interface</i> menu Perankingan Bidan .....	46
Gambar 5.1. Interface menu login.....	48
Gambar 5.2. Interface menu awal .....	48
Gambar 5.3. Interface menu bidan .....	49
Gambar 5.4. Interface menu penilaian kedisiplinan.....	50
Gambar 5.5. Interface menu penilaian sikap.....	51
Gambar 5.6. Interface menu perangkingan bidan .....	51
Gambar 6.1. Hasil Perhitungan Sistem Kedisiplinan.....	57
Gambar 6.2. Hasil Perhitungan Sistem Sikap .....	57
Gambar 6.3. Hasil Perankingan Sistem.....	58



## DAFTAR SINGKATAN

SOP	: Standar Operating Prosedur
SAW	: Simple Additive Weighting
MADM	: Multiple Attribut Decision Making
TOPSIS	: Technical For Preference by Similarity to Ideal Solusion
AHP	: Analitical Hierarchy Proses
WP	: Weighted Product
ELECTRE	: Elimination and Choice Translation Reality
SPK	: Sistem Pendukung Keputusan
DBMS	: Database Management Sistem
DFD	: Data Flow Diagram
ERD	: Entity Relationship Diagram
SQL	: Structure Query Language
PHP	: Personal Home Page
HTML	: HyperText Markup Language
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Dinas
KIA	: Kesehatan Ibu dan Anak
KB	: Keluarga Berencana
PHBS	: Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN BIDAN  
TELADAN DI PUSKESMAS LOJI TEGALWARU MENGGUNAKAN  
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

**Rima Melati - 17106050041**

**INTISARI**

Peran merupakan suatu kegiatan yang bermanfaat untuk mempelajari interaksi antara individu sebagai pelaku yang menjalankan berbagai macam peranan. Bidan adalah seorang yang telah mengikuti dan menyelesaikan pendidikan bidan yang telah diakui pemerintah dan lulus ujian sesuai dengan persyaratan yang telah berlaku, dicatat, diberi izin secara sah untuk menjalankan praktek. Bidan mempunyai tugas penting dalam konsultasi dan pendidikan kesehatan baik bagi wanita sebagai pusat keluarga maupun masyarakat umumnya.

Metode yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan adalah Simple Additive Weighting (SAW). Proses dari metode ini yakni mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria, membuat tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria dan membuat sebuah matriks keputusan. Kriteria yang digunakan yaitu kedisiplinan dan sikap. Yang mana kriteria kedisiplinan mempunyai indikator: kehadiran, laporan kesehatan ibu dan anak (KIA), laporan keluarga berencana (KB), laporan imunisasi dan laporan perbaikan gizi. Sedangkan kriteria sikap mencakup indikator: kepatuhan terhadap perintah, kerapuhan dalam berpakaian, keterampilan berkomunikasi, kesopanan dan keramahan.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menghasilkan sistem pendukung keputusan dengan metode Simple Additive Weighting (SAW). Dengan diadakannya sistem penilaian dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) ini diharapkan pelaksanaan pemberian penghargaan dengan kinerja terbaik ini dapat memberikan penilaian yang objektif.

*Kata kunci : UPTD Puskesmas Loji, Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting (SAW).*

**DECISION SUPPORT SYSTEM IN DETERMINING EXEMPLARY  
MIDWIFES IN PUSKESMAS LOJI TEGALWARU USING METHOD  
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

**Rima Melati - 17106050041**

**ABSTRACT**

Roles are activities that are useful for studying interactions between individuals as actors who carry out various roles. A midwife is a person who has attended and completed a midwife education that has been recognized by the government and passed an examination in accordance with the applicable requirements, is registered, is legally given a license to practice. The role of midwives in consultation and health education for women, both as the center of the family and society in general, is very important.

The method used in the decision-making process is Simple Additive Weighting (SAW). The process of this method is to find the weighted sum of the performance ratings for each alternative on all criteria, create a table of the suitability rating of each alternative on each criterion and create a decision matrix. The criteria used are discipline and attitude. Which disciplinary criteria have indicators: attendance, maternal and child health reports (KIA), family planning reports (KB), immunization and nutrition. While the attitude criteria include indicators: obedience to orders, neatness in dress, communication skills, politeness and friendliness.

From the results of the research that has been done, it produces a decision support system using the Simple Additive Weighting (SAW) method. With the implementation of an assessment system using the Simple Additive Weighting (SAW) method, it is hoped that the implementation of the award with the best performance can provide an objective assessment.

**Keywords:** *Puskesmas Loji UPTD, Decision Support System, Simple Additive Weighting (SAW).*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi pada saat ini sangatlah pesat, dapat di lihat dari kemajuan sebuah teknologi informasi semakin banyak berkembang dan canggih. Banyak dalam penggunaan komputer sekarang adalah mayoritas, tidak dengan zaman dahulu komputer tidak di miliki semua orang, dan itu berbanding terbalik di zaman sekarang. Lembaga pendidikan sekarang mewajibkan adanya pembelajaran komputer. Dengan pesatnya teknologi maka dibutuhkannya suatu sistem, metodologi, strategi, dan perangkat lunak untuk membantu kegiatan organisasi, perusahaan maupun lembaga-lembaga pendidikan.

Puskesmas Loji Tegalwaru merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Untuk mengetahui bidan teladan dengan kinerjanya dan penilaian kinerja dinilai berdasarkan kategori dan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, sehingga bidan dipuskesmas berpeluang sama. Proses pemilihan bidan teladan dapat dilakukan dengan sebuah sistem komputer yang mampu menghasilkan sebuah keputusan.

Selain itu, pemilihan bidan teladan ini dimaksudkan pula untuk mendorong bidan yang terpilih untuk tetap berprestasi dan sekaligus memacu prestasi bidan lain. Untuk dapat mengolah data-data penilaian lebih objektif maka perlu dibangun

sistem pendukung keputusan yang dapat menentukan siapa saja yang berhak mendapat penghargaan tersebut, sekaligus menghilangkan perhitungan secara manual maka dibuat secara komputerisasi dan membantu masalah semi terstruktur yaitu permasalahan yang rutin berulang, tetapi masih dibutuhkan penilaian manusia dalam penerapan solusinya.

Pengambilan keputusan ini adalah salah satu cara untuk menentukan bidan teladan. MADM adalah metode mencari alternatif terbaik dari beberapa alternatif dengan kriteria tertentu. Proses dari MADM adalah menentukan bobot nilai setiap atribut dan kemudian dilanjutkan dengan proses perangkingan. Beberapa metode dalam sistem pendukung keputusan adalah Simple Additive Weighting (SAW), Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), Analytical Hierarchy Proses (AHP), Metode ELECTRE (Elimination Et Choix TRaduisant la realiE) dan Weighted Product (WP). Dari beberapa metode tersebut untuk memecah persoalan dalam menentukan bidan teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru yaitu dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, adapun rumusan masalah pada penelitian ini, yakni:

1. Bagaimana menerapkan metode simple additive weighting (SAW) sebagai salah satu metode dalam menentukan bidan teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru ?

2. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan dalam menentukan bidan teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru dengan menggunakan metode simple additive weighting (SAW)?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam melakukan penelitian ini yaitu menerapkan metode simple additive weighting pada sistem pendukung keputusan dalam menentukan bidan teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru.

### **1.4 Batasan Penelitian**

Agar penelitian ini lebih fokus, maka perlu adanya batasan penelitian. Adapun batasan penelitian ini adalah:

1. Menggunakan metode simple additive weighting (SAW) pada sistem pendukung keputusan yang dibangun.
2. Menggunakan 2 (dua) Kategori, yakni: Kedisiplinan dan Sikap, yang mana tiap kategori ini memiliki 5 (lima) kriteria. Adapun diantaranya: Kedisiplinan mencakup kehadiran, laporan kesehatan ibu dan anak (KIA), laporan keluarga berencana (KB), laporan imunisasi dan laporan perbaikan gizi. Sedangkan untuk kategori sikap mencakup kepatuhan terhadap perintah, kerapian dalam berpakaian, keterampilan berkomunikasi, kesopanan dan keramahan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukannya penelitian, penulis dapat mengaplikasikan teori yang telah didapat selama belajar dibangku perkuliahan, semoga penelitian ini dapat berguna bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian yang lebih mendalam dan memudahkan pihak Puskesmas menentukan bidan teladan dan membantu dalam mengambil keputusan.

### **1.6 Kebaruan Penelitian**

Berdasarkan studi pustaka yang telah dilakukan, belum adanya penelitian mengenai sistem pendukung keputusan dalam menentukan bidan teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru dengan menggunakan metode simple additive weighting (SAW) ini.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem pendukung keputusan dalam menentukan bidan teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru Karawang menggunakan metode simple additive weighting (SAW) yang telah dilakukan oleh penyusun, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Sistem pendukung keputusan dalam menentukan bidan teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru Karawang menggunakan metode simple additive weighting (SAW) telah berhasil dibangun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan menghasilkan sebuah sistem yang berfungsi sebagai alat rekomendasi berupa calon bidan teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru Karawang tersebut.
2. Dan aplikasi yang dibangun mampu memberikan rekomendasi dengan nilai 0,93 pada periode Januari dan nilai 1 pada periode Februari yakni “Bd. Nenah Nurhasanah, Am. Keb” sebagai bidan teladan di Puskesmas Loji Tegalwaru Karawang berdasarkan dari bobot kriteria penilaian menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).



## 7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan yang dilakukan tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sistem ini lebih baik, diantaranya:

1. Sistem yang dibangun diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan dalam pengembangan dan penelitian lebih lanjut sehingga mampu menghasilkan suatu sistem baru yang lebih bermanfaat.
2. Dan antar muka pada sistem yang dibangun masih sederhana sehingga diperlukannya pengembangan lebih lanjut guna dikembangkan lebih baik dan menarik sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Berlian Rafsanjani, M. (2019). *Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam Pemilihan Karyawan Terbaik CV. Djayadipa*. 72.
- Haerulah, E., & Ismiyatih, S. (2017). *APLIKASI E-COMMERCE PENJUALAN SOUVENIR PERNIKAHAN PADA TOKO "XYZ."* 4(1).
- Hermawansyah, A. (2013). *SKRIPSI Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program Studi Biologi*.
- Informasi, S., Kesehatan, P., Web, B., Puskesmas, D., Andrianto, P., & Nursikuwagus, A. (n.d.). *Prosiding Seminar Nasional Komputer dan Informatika (SENASKI)*.
- Ishack, N. B. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Seleksi Penerimaan Pegawai Baru dengan menggunakan Metode TOPSIS (Technique For Other Preference by Similarity Ideal)*. 42.
- Khadista Syaka, A. (2019). *ANALISIS PERBANDINGAN SENSITIVITAS METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN WEIGHTED PRODUCT (WP) DALAM PEMILIHAN BIRO PERJALANAN UMRAH DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA*. 34.
- Manis, S. (2019). *Pengertian Sistem Pendukung Keputusan : Karakteristik, Komponen, Tujuan, Manfaat dan Tahapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK)*. In *Indonesia*. <https://www.pelajaran.co.id/2019/28/sistem-pendukung-keputusan.html#turban-sharda-delen-2011>

- Paminto Aji, N. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Penerbit Buku Bursa Ilmu Dengan Metode SAW. *Profetika, Jurnal Studi Islam*, 20(0274), 11–15.
- Peranginangin, 2006. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Puskesmas. (n.d.). *Puskesmas Loji\_ Visi dan Misi.pdf*.
- Riza Nugraha, H. (2017). *Sistem Pendukung Keputusan pemilihan karyawan terbaik CV. Adipura Distributor Buku dengan metode Simple Additive Weighting (SAW)*. 60.
- Setyo Dermawan, T. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ustadz dengan menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. 91.
- Sindarku. (n.d.). *Karakteristik dan Kapabilitas Sistem Pendukung Keputusan \_ My Weblog.pdf*.