

**PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
UNTUK PENENTUAN PEGAWAI TELADAN PADA TENAGA
ASISTEN APOTEKER DI RUMAH SAKIT**

S K R I P S I

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian
program Sarjana Komputer (S.Kom)**

**Oleh :
RESDIANA
NPM : 14208011**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



**FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA
BOGOR
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul Penelitian : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Penentuan Pegawai Teladan Pada Tenaga Asisten Apoteker Di Rumah Sakit

NAMA : Resdiana14208011
NPM : 14208011
Jenjang : Strata 1 (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Informatika Dan Komputer

Karya Tugas Akhir ini diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian,
Pada tanggal : 05 Maret 2022

Dewan Penguji :

1. Ir. Hardi Jamhur
NIDN : 0417086101 (.....)
2. Rajib Ghaniy, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0426038703 (.....)
3. Julio Warmansyah S.Kom, M.MSI
NIDN : 0417086101 (.....)

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN
DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul Penelitian : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk
Penentuan Pegawai Teladan Pada Tenaga Asisten Apoteker Di
Rumah Sakit
Peneliti/Penulis : Resdiana, NPM: 14208011

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan katya tulis ilmiah

Tanggal
Dekan Fakultas Informasi dan Komputer

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0415118004

PENGESAHAN PENELITIAN

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Penentuan Pegawai Teladan Pada Tenaga Asisten Apoteker Di Rumah Sakit

Oleh : Resdiana

NPM : 14208011

Jenjang : Strata 1 (S1)

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Informatika Dan Komputer

Tanggal,
Pembimbing 1

Tanggal,
Pembimbing 2

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0415118004

Derman Janner Lubis, S.Kom., MMSI
NIDN : 0426128109

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0415118004

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Judul Penelitian :

Nama / NPM :

Menyatakan bahwa, penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan hasil karya sendiri, yang belum pernah dipublikasi baik secara keseluruhan maupun sebagian, dalam bentuk jurnal atau bentuk lainnya yang di publikasi secara umum. Jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka bersedia menanggung sanksi yang akan diberikan.

Bogor, Februari 2022
Yang membuat pernyataan,

Resdiana
NPM: 14208011

ABSTRAK

Peneliti/Penyusun : Resdiana
Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)
Untuk Penentuan Pegawai Teladan Pada Tenaga
Asisten Apoteker Di Rumah Sakit
Halaman : V / 83 Halaman

Perkembangan teknologi yang pesat khususnya di bidang teknologi informasi telah memberi banyak dampak positif dan kemudahan dalam berbagai aspek. Pegawai dalam sebuah perusahaan haruslah memiliki dan memenuhi standar yang ditetapkan oleh perusahaannya. Asisten Apoteker adalah Profesi Pelayanan kesehatan di bidang Farmasi bertugas sebagai pembantu tugas Apoteker. Asisten apoteker dalam melaksanakan tugasnya perlu memberikan terbaik terhadap pasien. Untuk meningkatkan kinerja Asisten Apoteker maka diadakannya pemilihan asisten apoteker teladan agar dapat meningkatkan kualitas pekerjaannya. Penelitian pengembangan untuk penentuan Asisten Apoteker teladan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) membangun *prototype* dengan sistem berbasis Web. Menggunakan 5 kriteria. Sistem diuji dengan data 8 data alternative Asisten Apoteker sebagai data testing di Rumah Sakit. Dengan hasil nilai rangking tertinggi yaitu Risma dengan nilai preferensi 0.97. Kelayakan sistem diuji oleh presentase kelayakan yang diberikan kepada ahli sistem informasi dan para pengguna yang terlibat. Keefektifan penerapan metode juga diuji menggunakan korelasi *Rank Spearman* dengan hasil 0,762 bahwa ada perubahan yang tinggi terhadap hasil penelitian yang dilakukan dengan membandingkan rangking sebelum dan sesudah menggunakan metode. Keefektifan penerapan metode juga diuji menggunakan korelasi *Rank Spearman* yang dilakukan dengan membandingkan rangking sebelum dan sesudah menggunakan metode.

Kata Kunci : *Web, Prototype, Simple Additive Weighting* (SAW), Korelasi *Rank Spearman*.

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penyusunan skripsi berjudul “Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk Penentuan Pegawai Teladan Pada Tenaga Asisten Apoteker di Rumah Sakit” dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Dalam skripsi ini dibahas mengenai bagaimana penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk menentukan pegawai teladan asisten apoteker di Rumah Sakit dan sebagai dasar untuk menentukan sistem pendukung keputusan dalam menentukan pegawai terbaik.

Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi berbagai pihak, khususnya untuk objek penelitian dalam mendukung pengambilan keputusan. Ucapan penghargaan kepada Rumah Sakit atas pemberian kesempatan beserta dosen pembimbing atas peran dan kontribusinya dalam pelaksanaan penelitian dan penyelesaian laporan penelitian.

Bogor, Februari 2022

Penyusun

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, karya tulis tugas akhir ini dapat dilaksanakan dengan baik. Karya tulis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi. Disadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit untuk dapat menyelesaikan karya tulis ini. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Irmayansyah, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing I.
2. Bapak Derman Janner Lubis, S.Kom., MMSI, selaku dosen pembimbing II.
3. Orang tua tercinta yang telah memberikan do'a dan dukungan baik dari segi moril maupun materil.
4. Teman-teman serta sahabat seperjuangan yang tak henti memberikan dukungan dan motivasinya.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian karya tulis tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Demikian ucapan terima kasih yang dapat disampaikan, semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, ilmu, dan juga bantuan dalam menyelesaikan karya tulis tugas akhir ini.

Bogor, Februari 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR.....	iii
PENGESAHAN PENELITIAN	iv
TENTANG PENYUSUN.....	v
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Permasalahan	4
C. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	6
D. Spesifikasi Produk.....	6
E. Signifikansi Penelitian	6
F. Asumsi dan Keterbatasan	7
G. Definisi istilah	7
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	9
A. Landasan Teori	9
B. Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	21
C. Metode Pengembangan Sistem (<i>System Development Life Cycle/SDLC</i>).....	25
D. Asisten Apoteker	26
E. Tinjauan Pustaka	27
F. Kerangka Pemikiran.....	36
G. Hipotesis Penelitian.....	38

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN	39
	A. Metode Penelitian & Pengembangan	39
	B. Model/ Metode yang diusulkan	40
	C. Prosedur Pengembangan	42
	D. Uji Coba Produk	42
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	51
	A. Deskripsi Objek Penelitian	51
	B. Hasil Penelitian/Pengembangan	51
	C. Pembahasan	75
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	83
	A. KESIMPULAN	83
	B. SARAN	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Dasar-dasar BPMN.....	11
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	37
Gambar 3.1 Metode Penelitian Research and Development	39
Gambar 3.2 Alur Proses Metode SAW	41
Gambar 3.3 Alur Proses Metode <i>Prototyping</i>	41
Gambar 3.4 Prosedur Pengembangan	42
Gambar 4.1 Analisis Proses Lama	52
Gambar 4.2 Alur Menerapkan Metode SAW	52
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i>	59
Gambar 4.4 <i>sequence diagram Login</i>	60
Gambar 4.5 <i>sequence diagram Logout</i>	61
Gambar 4.6 <i>sequence diagram</i> input Data Asisten Apoteker.....	61
Gambar 4.7 <i>sequence diagram</i> Input Data Kriteria dan Bobot.....	62
Gambar 4.8 <i>sequence diagram</i> Input Nilai	62
Gambar 4.9 <i>sequence diagram</i> View Matrix dan Normalisasi.....	63
Gambar 4.10 <i>sequence diagram</i> view Perankingan dan cetak	63
Gambar 4.11 <i>Class Diagram</i>	64
Gambar 4.12 Diagram Komponen	65
Gambar 4.13 Diagram <i>Deployment</i>	66
Gambar 4.14 Menu Login	67
Gambar 4.15 Menu <i>Dashboard/ Beranda</i>	67
Gambar 4.16 Menu Data Asisten Apoteker	68
Gambar 4.17 Menu Data bobot Kriteria	68
Gambar 4.18 Data Penilaian.....	69
Gambar 4.19 Hasil Penilaian	69
Gambar 4.20 Pengkodean Tambah Data.....	70

Gambar 4.21 Pengkodean Ubah Data.....	70
Gambar 4.22 Pengkodean Ranging.....	71
Gambar 4.23 Menu Login	72
Gambar 4.24 Menu <i>Dashboard</i> /Beranda.....	72
Gambar 4.25 Data Asisten Apoteker	73
Gambar 4.26 Data Bobot Kriteria.....	73
Gambar 4.27 Data Penilaian.....	74
Gambar 4.28 Data Hasil Penghitungan	74
Gambar 4.29 Cetak Hasil Perangkingan	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Kriteria Penilaian Pegawai Rumah Sakit 4
Tabel 2.1	Simbol <i>Use Case Diagram</i> 14
Tabel 2.2	Simbol <i>Class Diagram</i> 15
Tabel 2.3	Simbol <i>Sequence Diagram</i> 16
Tabel 2.4	Simbol <i>Activity Diagram</i> 17
Tabel 2.5	Simbol <i>Component Diagram</i> 18
Tabel 2.6	Simbol <i>Deployment Diagram</i> 19
Tabel 2.7	Alternatif Kriteria..... 23
Tabel 2.8	Perhitungan Normalisasi Kriteria 24
Tabel 2.9	Hasil Perhitungan Validasi dengan Metode SAW..... 24
Tabel 2.10	Evaluasi Penilaian..... 25
Tabel 2.11	Tinjauan Pustaka 33
Tabel 3.1	Test Case Pengujian <i>Blackbox</i> 44
Tabel 3.2	Post-Study System Usability Questionnaire (PSSUQ) Versi 3..... 46
Tabel 3.3	Aturan Perhitungan Skor PSSUQ 47
Tabel 3.4	Skala Guttman Instrumen Ahli Sistem Informasi 48
Tabel 3.5	Skala Likert Instrumen Pengguna..... 48
Tabel 4.1	Tabel Kriteria..... 53
Tabel 4.2	Kriteria dan Bobot Preferensi..... 54
Tabel 4.3	Daftar nilai alternatif 54
Tabel 4.4	Tabel Normalisasi R..... 56
Tabel 4.5	Proses perhitungan 58
Tabel 4.6	Hasil Perhitungan..... 58
Tabel 4.7	Hasil Perangkingan..... 59
Tabel 3.6	Kelayakan Uji Coba Produk 49
Tabel 4.8	Kuisisioner Untuk Ahli Sistem Informasi..... 76

Tabel 4.9	Kuisisioner Untuk Pengguna	78
Tabel 4.10	Perhitungan Korelasi <i>Rank Spearman</i>	80
Tabel 4.11	Uji Signifikansi <i>Rank Spearman</i>	81