

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) UNTUK
PEMILIHAN *FRONTLINER* TERBAIK DI BANK**

S K R I P S I

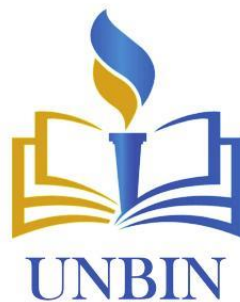
**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian
Sarjana Komputer (S.Kom)**

Oleh :

Rizki Satria

NPM : 14208012

**JENJANG STRATA 1 (S1)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



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

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk
Pemilihan *Frontliner* Terbaik di Bank

Peneliti/Penulis : Rizki Satria, NPM: 14208012

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan Dewan Penguji karya tulis penelitian,
pada tanggal: 5 Maret 2022

Dewan Penguji:

1. Anggra Triawan, S.Kom., M.Kom
2. Adiat Pariddudin, S.Kom., M.Kom
3. Ir. Hardi Jamhur, M.Kom

PENGESAHAN PENELITIAN

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk
Pemilihan *Frontliner* Terbaik di Bank

Peneliti/Penulis : Rizki Satria, NPM: 14208012

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah penelitian.

Bogor, 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

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

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

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk
Pemilihan *Frontliner* Terbaik di Bank
Peneliti/Penulis : Rizki Satria, NPM: 14208012

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, 2022

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Informatika dan Komputer

Dr. Surya Pratama, M.Kom

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0415118004

TENTANG PENYUSUN



Penyusun bernama lengkap Rizki Satria (14208012), lahir di Bogor, 02 November 1991. Penyusun merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara.

Penyusun menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2004 di SDN 1 Ciomas dan Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2007 di SMPN 1 Ciomas. Penyusun menyelesaikan Sekolah Menengah Atas pada tahun 2010 di SMA Rimba Madya Bogor dengan jurusan Ilmu Pegetahuan Alam (IPA). Di tahun 2013 penyusun menyelesaikan Program Diploma III (D3) di AMIK BOGOR dengan program studi Komputerisasi Akuntansi dan tahun 2021 penyusun melanjutkan Strata 1 (S1) di Universitas Binaniaga Indonesia dengan program studi Sistem Informasi.

Bogor, 5 Maret 2022

Penyusun

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk
Penelitian Pemilihan *Frontliner* Terbaik di Bank
Nama / NPM : Rizki Satria, NPM: 14208012

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari Saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan Programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Binaniaga Indonesia.

Demikian Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.



Bogor, 5 Maret 2022
Yang membuat pernyataan,

Rizki Satria
NPM: 14208012

ABSTRAK

Peneliti/Penyusun : Rizki Satria
Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk Pemilihan *Frontliner* Terbaik di Bank
Halaman : V / 90 Halaman

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah ketidaksesuaian penilaian antar *frontliner* yang diberikan atasan. Penilaian *frontliner* saat ini masih kurang atau tidak sesuai, dimana *frontliner* yang terlihat baik dihadapan kepala cabang itu yang dapat penilaian bagus tetapi secara pencapaian kinerja belum memenuhi kriteria yang diharapkan, begitu juga terhadap *frontliner* yang masa berlaku kerjanya sudah lebih lama dibanding *frontliner* yang baru masuk bekerja. Untuk memotivasi karyawan agar tetap melaksanakan tugas dan target yang ditetapkan. Maka di lakukannya penelitian pengembangan untuk penentuan *Frontliner* terbaik di bank dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) membangun *prototype* dengan sistem berbasis Web. Menggunakan 5 kriteria. Sistem diuji dengan data 8 data alternative pegawai *Frontliner* sebagai data testing. Dengan hasil nilai rangking tertinggi yaitu Risma dengan nilai preferensi 0.968. 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 0,786 bahwa ada perubahan yang tinggi terhadap hasil penelitian yang dilakukan dengan membandingkan rangking sebelum dan sesudah menggunakan metode.

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah S.W.T. Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat karunia-Nya, penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk Pemilihan *Frontliner* Terbaik di Bank”**.

Dalam karya tulis ilmiah ini dibahas mengenai bagaimana penerapan metode SAW yang digunakan untuk pemilihan *frontliner*. Penyusunan Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada Universitas Binaniaga Indonesia jurusan Sistem Informasi.

Disampaikan penghargaan kepada Bank Mandiri (Persero) Tbk., atas pemberi kesempatan dan fasilitas ini, Ibu Irmayansyah, S.Kom., M.Kom dan Bapak Derman Janner Lubis, S.Kom., MMSI. selaku dosen pembimbing atas peran dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Diharapkan semoga karya tulis ilmiah penelitian ini berguna bagi pada pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Bogor, 5 Maret 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, 5 Maret 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman

PENGESAHAN PENELITIAN	iii
TENTANG PENYUSUN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Permasalahan	3
C. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
D. Spesifikasi Produk	4
E. Signifikansi Penelitian.....	5
F. Asumsi dan Keterbatasan	5
G. Definisi Istilah atau Definisi Operational	5
H. Definisi istilah	Error! Bookmark not defined.
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Simple Additive Weighting (SAW)	15
C. Pemilihan <i>Frontliner</i> Terbaik	17
D. Tinjauan Pustaka.....	17
E. Kerangka Pemikiran	26
F. Hipotesis Penelitian	28

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN	28
	A. Metode Penelitian & Pengembangan	29
	B. Model / Metode Yang Diusulkan	30
	C. Prosedur Pengembangan	32
	D. Uji Coba Produk	34
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
	A. Deskripsi Objek Penelitian	43
	B. Hasil Penelitian/Pengembangan	44
	C. Pembahasan	66
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	73
	A. KESIMPULAN	73
	B. SARAN	73

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 SDLC Konsep	9
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	27
Gambar 3.1 Langkah-langkah penelitian dan pengembanganl	29
Gambar 3.2 Langkah-langkah kegiatan metode SAW	31
Gambar 3.3 Langkah-langkah kegiatan dari Model Prototype	31
Gambar 3.4 Prosedur Pengembangan	32
Gambar 4.1 Analisis Proses Lama.....	44
Gambar 4.2 Alur Menerapkan Metode SAW	45
Gambar 4.3 Tahapan Proses SAW.....	46
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i>	51
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i>	52
Gambar 4.6 <i>sequence diagram Login</i>	53
Gambar 4.7 <i>sequence diagram Logout</i>	53
Gambar 4.8 <i>sequence diagram input data alternatif Frontliner</i>	54
Gambar 4.9 <i>sequence diagram input data kriteria dan bobot</i>	54
Gambar 4.10 <i>sequence diagram input Data Nilai frontliner</i>	55
Gambar 4.11 <i>sequence diagram matrix dan normalisasi</i>	55
Gambar 4.12 <i>sequence diagram nilai referensi dan cetak ranking</i>	56
Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 4.14 Menu Login.....	58
Gambar 4.15 Menu <i>Dashboard/ Beranda</i>	58
Gambar 4.16 Menu Data <i>Frontliner</i>	59
Gambar 4.17 Menu Data bobot Kriteria	59
Gambar 4.18 Data Penilaian	60
Gambar 4.19 Hasil Penilaian	60
Gambar 4.20 Pengkodean Tambah Data.....	61

Gambar 4.21 Pengkodean Ubah Data	61
Gambar 4.22 Pengkodean Rangkaian	62
Gambar 4.23 Menu Login	63
Gambar 4.24 Menu <i>Dashboard</i> /Beranda	63
Gambar 4.25 Data <i>Frontliner</i>	64
Gambar 4.26 Menu Tambah Data <i>Frontliner</i>	64
Gambar 4.27 Data Bobot Kriteria	65
Gambar 4.28 Data Penilaian	65
Gambar 4.29 Data Hasil Penghitungan	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Kriteria Penilaian Pegawai <i>Frontliner</i> 3
Tabel 2.1	Simbol BPMN 7
Tabel 2.2	Simbol Usecase Diagram 10
Tabel 2.3	Simbol Class Diagram..... 11
Tabel 2.4	Simbol Activity Diagram 12
Tabel 2.5	Simbol Sequence Diagram..... 13
Tabel 2.6	Penelitian Rujukan 24
Tabel 3.1	Kuesioner Tertutup untuk Ahli 36
Tabel 3.2	Kuesioner Terbuka untuk Ahli 36
Tabel 3.3	Kuisisioner Tertutup untuk Pengguna 37
Tabel 3.4	Kuesioner Terbuka untuk Pengguna 38
Tabel 3.5	Skor Penilaian PSSUQ..... 38
Tabel 3.6	Skala Likert..... 39
Tabel 3.7	Kategori Kelayakan Likert 40
Tabel 3.8	Tingkat Hubungan dalam analisis kolerasi..... 40
Tabel 4.1	Tabel Kriteria 46
Tabel 4.2	Kriteria dan Bobot Preferensi 47
Tabel 4.3	Nilai Alternatif Terhadap Kriteria..... 47
Tabel 4.4	Tabel Normalisasi R..... 49
Tabel 4.5	Tabel Proses Perangkingan 50
Tabel 4.6	Hasil Penghitungan 50
Tabel 4.7	Hasil Perangkingan..... 50
Tabel 4.8	Kuisisioner Untuk Ahli Sistem Informasi..... 67
Tabel 4.9	Kuisisioner Untuk Pengguna..... 68
Tabel 4.10	Perhitungan Korelasi <i>Rank Spearman</i> 70
Tabel 4.11	Uji Signifikansi <i>Rank Spearman</i> 71