

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* UNTUK SELEKSI
KANDIDAT TENAGA KERJA PADA PERUSAHAAN *OUTSOURCING*
UNTUK POSISI *ACCOUNT OFFICER***

SKRIPSI

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

Oleh :

Eldo Ricardo

NPM : 14218007

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



**FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Seleksi Kandidat
Tenaga Kerja Pada Perusahaan *Outsourcing* Untuk Posisi *Account
Officer*.
Penyusun : Eldo Ricardo.
NPM : 14218007.
Jenjang : Strata 1 (S1).
Program Studi : Sistem Informasi.
Fakultas : Informatika dan Komputer.

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji didepan dewan penguji karya tulis penelitian,
pada tanggal : 19 Januari 2023

Dewan Penguji :

1. Irmayansyah, S.Kom., M.Kom
2. Rajib Ghaniy, S.Kom., M.Kom
3. R. Joko Sarjanoko, S.T., M.Si

LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Seleksi Kandidat
Tenaga Kerja Pada Perusahaan *Outsourcing* Untuk Posisi *Account
Officer*.

Peneliti/Penulis : Eldo Ricardo. NPM : 14218007

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

Bogor, 2 Januari 2023

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Anggra Triawan, S. Kom, M. Kom

NIDN: 0406086402

Julio Warmansyah, S.Kom, M.MSI

NIDN: 0401077302

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 Untuk Seleksi Kandidat
Tenaga Kerja Pada Perusahaan *Outsourcing* Untuk Posisi *Account
Officer*.
Penyusun : Eldo Ricardo.
NPM : 14218007.
Jenjang : Strata 1 (S1).
Program Studi : Sistem Informasi.
Fakultas : Informatika dan Komputer.

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, 19 Januari 2023

Dekan Fakultas Informatika dan Komputer
Sistem Informasi

Irmayansyah,S.Kom.M.Kom

NIDN: 0415118004

TENTANG PENYUSUN



Nama lengkap Eldo Ricardo (14218007), lahir di Bogor, 18 September 1994. Penyusun merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penyusun menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2006 di SDN Dewi Sartika III Bogor dan menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2009 di SMP Bina Greha Kota Bogor. Kemudian menyelesaikan Sekolah Menengah Kejuruan pada tahun 2012 di SMK Infokom Kota Bogor dengan jurusan Rekayasa Perasngkat Lunak. Di tahun 2015 penyusun menyelesaikan Program Diploma III (D3) di AMIK BOGOR dengan program studi Manajemen Informatika dan tahun 2021 melanjutkan Strata 1 (S1) di Universitas Binaniaga Indonesia dengan program studi Sistem Informasi. Sejak tahun 2016 penyusun bekerja di PT. Mitra Utama Madani hingga saat ini.

Bogor, 2 Januari 2023

Eldo Ricardo

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eldo Ricardo
NPM : 14218007
Program Studi : Sistem Informasi
Tahun Masuk : 2021
Judul Skripsi : Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Seleksi Kandidat
Tenaga Kerja Pada Perusahaan *Outsourcing* Untuk Posisi *Account Officer*.

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

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini dan saksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Binaniaga Indonesia. Demikian Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bogor, 2 Januari 2023

Yang membuat pernyataan

Eldo Ricardo

NIP : 14218007

ABSTRAK

Nama : Eldo Ricardo , NPM : 14218007
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Untuk Seleksi Kandidat Tenaga Kerja Pada Perusahaan *Outsourcing* Untuk Posisi *Account Officer*.
Tahun : 2022
Jumlah Halaman : xiii / 118 Halaman

Dalam penerimaan kandidat tenaga kerja baru pada posisi *account officer* di perusahaan *outsourcing* terdapat permasalahan. Perusahaan masih menggunakan cara yang kurang tepat sehingga baru beberapa hari bekerja kandidat yang terpilih mangkir dari pekerjaannya tanpa alasan yang jelas. Hal ini membuat *Representative Officer* harus lebih cepat dan tepat untuk menyeleksi kandidat. Agar mendapatkan tenaga kerja yang sesuai pada posisi *account officer* diperlukan sistem pendukung keputusan. Berdasarkan latar belakang tersebut, pada penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Serta dibuat prototype aplikasi yang mendukung sistem keputusan untuk menyeleksi kandidat menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Terdapat lima kriteria yang digunakan seperti Pendidikan, Jenis Kelamin, Umur, Nilai Psikotes dan Jarak. Telah dilakukan pengujian pengguna pada tiga orang di bagian bisnis meliputi Kepala Bagian, *Representative Officer*, dan Admin Layanan Wilayah dengan cara menyebarkan kuisioner kepada pengguna. Kuisioner yang digunakan adalah PSSUQ dengan 19 pertanyaan dengan skala penilaiannya menggunakan skala likert. Didapatkan nilai 88% secara keseluruhan, nilai tersebut masuk kedalam kategori sangat layak. Telah dilakukan juga pengujian sistem oleh dua dosen ahli dari Universitas Binaniaga Indonesia dan mendapatkan hasil 95%, nilai tersebut masuk kedalam kategori sangat layak. Selain itu, dilakukan juga uji akurasi menggunakan *Spearman Rank* dengan hasil 0,65 yang termasuk dalam kategori tinggi atau kuat.

Kata Kunci : Seleksi Tenaga Kerja, *Simple Additive Weighting*, Perusahaan Outsourcing, *Account Officer*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan penulisan yang berjudul "**Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Untuk Seleksi Kandidat Tenaga Kerja Pada Perusahaan *Outsourcing* untuk posisi *Account Officer*.**"

Pada penelitian ini dibahas mengenai permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan *outsourcing* untuk menyeleksi kandidat tenaga kerjanya khususnya pada posisi *account officer* dan bagaimana penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang digunakan. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan keefektifan dan ketepatan dalam menyeleksi kandidat pada perusahaan *outsourcing*. Serta mengembangkan prototipe aplikasi dan mendapatkan kandidat AO yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan.

Selanjutnya diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung penyelesaian skripsi yang telah tersusun ini. Adapun pihak-pihak tersebut adalah :

1. Bapak M. Harun Ariedestianto selaku Kepala Bagian Bisnis I atas pemberian kesempatan dan fasilitas untuk pelaksanaan penelitian.
2. Bapak Bobto Malau selaku *Representative Officer* dan Bapak Ari Anggriawan selaku Admin Layanan Wilayah atas partisipasinya dalam pengujian pengguna melalui kuesioner tertutup.
3. Bapak Anggra Triawan, S. Kom, M. Kom dan Bapak Julio Warmansyah, S.Kom, M.MSI, selaku Dosen Pembimbing atas peran dan kontribusinya selama pelaksanaan penelitian.

Semoga proposal ini dapat memenuhi untuk pengajuan penelitian skripsi sebagaimana judul di atas.

Bogor, 2 Januari 2023

Eldo Ricardo

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR	iv
TENTANG PENYUSUN	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Permasalahan	6
1. Identifikasi Masalah	8
2. Rumusan Masalah	8
C. Maksud dan Tujuan Penelitian	9
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	9
E. Signifikansi Penelitian.....	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	10
G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional	10
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	13
A. Landasan Teori.....	13
1. Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2. <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	14
3. Flowchart	15

4. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	16
B. Metode <i>Simple Addative Weighting (SAW)</i>	20
C. <i>Outsourcing</i>	23
D. Tinjauan Studi.....	24
E. Kerangka Berfikir	26
F. Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN	29
A. Metode Penelitian & Pengembangan	29
B. Model/Metode yang diusulkan	31
C. Prosedur Pengembangan.....	33
D. Uji Coba Produk	35
1. Desain Uji Coba	35
2. Subjek Uji Coba	36
3. Jenis Data	36
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	36
5. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Deskripsi Objek Penelitian.....	45
B. Hasil Pengembangan	45
C. Konstruksi dan Rekayasa Aplikasi.....	53
D. Uji Hasil	63
E. Pembahasan	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Kandidat Tenaga Kerja	7
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	15
Tabel 2.2 Simbol BPMN Diagram	17
Tabel 2.3 Simbol <i>Usecase Diagram</i>	17
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	18
Tabel 2.5 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 2.6 Tinjauan Studi	24
Tabel 3.1 Instrumen Untuk Pengguna Tertutup	37
Tabel 3.2 Perhitungan <i>Score PSSUQ</i>	38
Tabel 3.3 Instrumen Untuk Pengguna Terbuka	38
Tabel 3.4 Instrument Ahli	40
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen eksternal untuk Ahli	40
Tabel 3.6 Skala <i>Likert</i>	41
Tabel 3.7 Skala <i>Gutman</i>	41
Tabel 3.8 Kategori Kelayakan Menurut Arikunto	42
Tabel 3.9 Tabel Makna <i>Spearman</i>	43
Tabel 4.1 Kriteria dan Bobot	48
Tabel 4.2 Pendidikan (C1)	49
Tabel 4.3 Tabel jenis kelamin (C2)	49
Tabel 4.4 Tabel umur (C3)	49
Tabel 4.5 Tabel nilai psikotes (C4)	50
Tabel 4.6 Tabel jarak (C5)	50
Tabel 4.7 Tabel alternatif	50
Tabel 4.8 Tabel data kandidat	51
Tabel 4.9 Tabel matriks keputusan ternormalisasi (R)	52
Tabel 4.10 Tabel nilai preferensi (V1)	52
Tabel 4.11 Tabel Menentukan Ranking	52
Tabel 4.12 Tabel Hasil Kuesioner Uji Coba Ahli	64
Tabel 4.13 Tabel Hasil Kuesioner Uji Coba Pengguna	67
Tabel 4.14 Tabel Perhitungan Korelasi <i>Rank Spearman</i>	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Chart</i> Karyawan Mangkir	7
Gambar 2.1 Pola Melingkar dari Siklus Hidup Sistem	15
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1 Langkah - Langkah <i>Research and Development</i>	29
Gambar 3.2 Proses Metode SAW	31
Gambar 3.3 Langkah-langkah <i>prototyping</i>	33
Gambar 3.4 Prosedur pengembangan	34
Gambar 4.1 Alur proses seleksi yang sedang berjalan	46
Gambar 4.2 Alur proses seleksi setelah menggunakan prototipe	47
Gambar 4.3 <i>Usecase Diagram</i>	53
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram Login</i>	54
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Tanggal	54
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Kandidat	55
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Kriteria	55
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Input Bobot	56
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Sub Kriteria.....	56
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Penilaian.....	57
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Hasil Perhitungan.....	57
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Logout</i>	58
Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i>	59
Gambar 4.14 Halaman <i>Login</i>	60
Gambar 4.15 Halaman Beranda.....	60
Gambar 4.16 Halaman Tanggal Seleksi.....	60
Gambar 4.17 Halaman Kandidat	61
Gambar 4.18 Halaman Kriteria.....	61
Gambar 4.19 Halaman Bobot.....	62
Gambar 4.20 Halaman Sub Kriteria	62
Gambar 4.21 Halaman Penilaian	63
Gambar 4.22 Halaman Hasil Perhitungan	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Matriks.....	78
Lampiran 2 Uji Ahli Sistem 1	81
Lampiran 3 Uji Ahli Sistem 2	84
Lampiran 4 Uji Ahli Pengguna 1	87
Lampiran 5 Uji Ahli Pengguna 2.....	90
Lampiran 6 Uji Ahli Pengguna 3.....	93
Lampiran 7 <i>Script Code</i>	96
Lampiran 8 Cek <i>Plagiarisme</i>	116
Lampiran 9 Berita Acara Wawancara.....	117