

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)
UNTUK REKOMENDASI PERPANJANGAN KONTRAK
PEGAWAI *OUTSOURCING***

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh Ujian
Sarjana Komputer (S.Kom)**

Oleh :

Rizky Zonna D

NPM : 14198015

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



**UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA
FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

2020

Strata Satu (S1) Sistem Informasi

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk
Rekomendasi Perpanjangan Kontrak Pegawai *Outsourcing*.

Peneliti / Penulis : Rizky Zonna D, NPM : 14198015.

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis
penelitian, pada tanggal, 17 Juli 2021

Dewan Penguji,

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

2. Ir. Hardi Jamhur, M.Kom
NIDN : 0417086101

3. Lis Utari, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0406086402

Strata Satu (S1) Sistem Informasi

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

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk
Rekomendasi Perpanjangan Kontrak Pegawai *Outsourcing*.

Peneliti / Penulis : Rizky Zonna D, NPM : 14198015.

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, Desember 2021

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Informatika dan Komputer

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0415118004

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk
Rekomendasi Perpanjangan Kontrak Pegawai *Outsourcing*

Peneliti/Penulis : Rizky Zonna Diana, NPM : 14198015

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

Bogor, Juli 2021

Pembimbing I

Pembimbing II

Adiat Pariddudin, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0401129001

R. Joko Sarjonoko, HDSE, S.T, M.Si

NIDN: 0422117505

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Irmayansyah, S.Kom, M.Kom

NIDN: 0415118004

TENTANG PENYUSUN



Rizky Zonna Diana, panggilan Rizky lahir di Lampung pada tanggal 30 juni 1992. Penulis adalah anak pertama dari 2 (dua) bersaudara. Penulis saat ini berdomisili di Cluster Casa Magnolia, Kalisuren, Tajurhalang, Kabupaten Bogor.

Pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis adalah SD Negeri 2 Bandar Agung lulus tahun 2004, SMP Negeri 1 Bandar Sribhawono lulus tahun 2007, SMA Al Kautsar Bandar Lampung lulus tahun 2010, Diploma III jurusan Manajemen Informatika Telkom University lulus tahun 2013 dan mulai tahun 2019 menempuh pendidikan Strata 1 di Universitas Binaniaga Indonesia jurusan Sistem Informasi.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang Bertanda Tangan di bawah ini adalah :

Nama Lengkap : Rizky Zonna Diana

NPM : 14198015

Program Studi : Sistem Informasi

Tahun Lulus : 2021

Judul Skripsi : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

UNTUK REKOMENDASI PERPANJANGAN KONTRAK

PEGAWAI OUTSOURCING

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

Demikian pernyataan ini penyusun 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 karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA.

Demikian pernyataan ini penyusun buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bogor, 06 Mei 2021

Yang membuat pernyataan

Rizky Zonna Diana

NPM 14198015

ABSTRAK

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk
Rekomendasi Perpanjangan Kontrak Pegawai *Outsourcing*
Peneliti/Penulis : Rizky Zonna Diana
Halaman : XC / 90 Halaman

Dalam dunia kerja, setiap tahun pasti akan ada proses pembaharuan kontrak atau yang biasa disebut perpanjangan kontrak. Proses perpanjangan kontrak ini berjalan secara *manual* dengan penilaian secara *subjective*. Hal ini menyebabkan kesalahan pemberian kontrak baru kepada karyawan, dimana karyawan yang seharusnya tidak diperpanjang kontraknya, justru mendapatkan perpanjangan kontrak dan sebaliknya. Selain itu, dikarenakan masih dilakukan secara manual dan *subjective*, maka proses perpanjangan kontrak yang sekarang berjalan tidak efektif dan efisien. Oleh karena itu diperlukan sistem pendukung keputusan untuk memberikan rekomendasi karyawan yang akan diperpanjang kontraknya. Sistem pendukung keputusan ini, dapat menentukan nilai perhitungan terhadap semua kriteria. Sistem ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini merupakan suatu metode yang mencari penjumlahan terbobot. Dengan metode SAW, semua alternatif akan dikalikan dengan bobot masing masing kriteria untuk kemudian mendapatkan matriks penilaian. Pada studi kasus rekomendasi karyawan yang akan diperpanjang kontraknya, terdapat 6 (enam) kriteria yaitu absensi, laporan, perilaku, penilaian kinerja oleh user, penilaian internal dan klien penempatan. Setiap alternatif(karyawan) akan memiliki kriteria kriteria tersebut. Dalam hal ini, untuk menentukan rekomendasi karyawan yang akan diperpanjang kontraknya dilakukan dengan cara menjumlahkan bobot dari *rating* kinerja pada setiap alternatif untuk semua atribut. Nilai yang lebih besar akan mengindikasikan bahwa alternatif lebih terpilih. Pada kasus tersebut metode SAW ini dapat menentukan karyawan yang direkomendasikan untuk diperpanjang kontraknya berdasarkan nilai tertinggi. *Output* yang dihasilkan dari penelitian ini adalah *list* rekomendasi karyawan yang akan diperpanjang kontraknya yang telah diuji keakuratannya dengan mendapatkan perolehan hasil akurasi pengklasifikasian sebesar 94%.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Rekomendasi Karyawan, Rekomendasi Perpanjangan Kontrak, SAW

KATA PENGANTAR

Puji syukur disampaikan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya dalam penyelesaian penulisan makalah penelitian yang berjudul Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk Rekomendasi Perpanjangan Kontrak Pegawai *Outsourcing* yang merupakan syarat kelulusan menjadi seorang sarjana di Fakultas Informatika dan Komputer, Program studi Sistem Informasi, Universitas Binaniaga Indonesia.

Hasil dari penelitian ini, nanti diharapkan dapat berguna untuk proses perpanjangan kontrak pegawai *outsourcing*. Sehingga tidak ada lagi ketidaktepatan dalam perpanjangan kontrak pegawai yang akan habis masa kontraknya.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan banyak masukan dan saran kepada penulis serta arahan tentang tata cara dalam penulisan laporan penelitian ini.

Penyusun mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun apabila terdapat kekeliruan dalam penulisan laporan awal ini. Sekian dan terima kasih.

Bogor, Juli 2021

Penyusun

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa adanya bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Irmayansyah, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
2. Bapak Adiat Pariddudin, S.Kom., M.Kom selaku Pembimbing.
3. Bapak R. Joko Sarjonoko, HDSE, S.T, M.Si selaku Pembimbing.
4. Orang tua, Istri dan keluarga atas dukungan dan doanya.
5. Teman teman jurusan Sistem Informasi kelas D Universitas Binaniaga Indonesia.
6. Keluarga besar PT Adidata Informatika.
7. Keluarga besar PT Bank Mandiri Tbk.

Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Bogor, mei 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TENTANG PENYUSUN	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	3
1. Identifikasi Masalah	5
2. Rumusan Masalah	5
C. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
D. Spesifikasi Hasil yang diharapkan	6
E. Signifikansi Penelitian.....	6
F. Asumsi dan Keterbatasan.....	6
G. Definisi Istilah.....	7
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	9
A. Landasan Teori.....	9
1. <i>Outsourcing</i>	9
2. <i>Software Quality Assurance</i>	9
3. Kontrak Karyawan	10
4. Perjanjian Kerja	13
5. Simple Additive Weighting	15
6. Karyawan.....	20

7. Karyawan Outsourcing	21
8. Durasi Kontrak Kerja	21
D. Tinjauan Studi	21
E. Kerangka Berpikir	29
F. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III Metodologi Penelitian	31
A. Metode Penelitian	31
B. Model / Metode yang diusulkan.....	33
C. Prosedur Pengembangan.....	36
D. Uji Coba Produk	38
1. Desain Uji Coba	38
2. Subjek Uji Coba	39
3. Jenis Data	39
4. Instrumen Pengumpulan Data	39
5. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Deskripsi Objek Penelitian	45
B. Hasil Penelitian / Pengembangan	46
C. Pembahasan.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	77
BAB VI DAFTAR RUJUKAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Detail Penilaian Karyawan	4
Tabel 1.2 Daftar Istilah	7
Tabel 2.1 Rating kecocokan dari setiap alternative Pada setiap kriteria.	18
Tabel 2.2 Rating kecocokan dari setiap alternative pada setiap kriteria.	19
Tabel 2.3 Jurnal Rujukan	27
Tabel 3.1 Kuesioner Penentuan Bobot Kriteria.....	40
Tabel 3.2 Kuesioner Untuk Ahli System Informasi.....	41
Tabel 3.3 Kriteria Uji Validitas	42
Tabel 3.4 Kategori Kelayakan	43
Tabel 4.1 Penilaian Karyawan	49
Tabel 4.2 Kriteria	50
Tabel 4.3 Bobot Kriteria	51
Tabel 4.4 Nilai Alternative Terhadap Kriteria.....	51
Tabel 4.5 Normalisasi R.....	54
Tabel 4.6 Proses Perangkingan	57
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan	58
Tabel 4.8 Hasil Perangkingan	58
Tabel 4.9 Kuesioner Untuk Ahli Sistem Informasi.....	71
Tabel 4.10 Kuesioner Pengguna.....	72
Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas Pengguna	73
Tabel 4.12 Kuesioner Pengguna.....	73
Tabel 4.13 Kategori Persentase Kelayakan	74
Tabel 4.14 Perhitungan Korelasi Rank Spearman	75
Tabel 4.15 Uji Signifikasi Rank Spearman.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	29
Gambar 3.1 Metode Penelitian R&D menurut (Sugiyono, 2012)	31
Gambar 3. 2 Alur Proses Metode SAW	34
Gambar 3.3 Alur Proses Metode Prototyping.....	35
Gambar 3.4 Langkah Pengembangan	36
Gambar 4.1 Alur Proses Bisnis Sebelum Menggunakan SAW.....	47
Gambar 4.2 Alur Proses Bisnis Setelah Menggunakan SAW.....	48
Gambar 4.3 Tahapan Proses SAW.....	50
Gambar 4.4 Use Case Diagram	60
Gambar 4.5 Sequence Diagram Input Data Karyawan	61
Gambar 4.6 Sequence Diagram Input Data Kriteria	61
Gambar 4.7 Sequence Diagram Input Nilai Alternative.....	62
Gambar 4.8 Sequence Diagram Melihat Hasil Rekomendasi	62
Gambar 4.9 Perancangan Antar Muka Menu Karyawan	63
Gambar 4.10 Perancangan Antar Muka Input Karyawan	64
Gambar 4.11 Perancangan Antar Muka Menu Kriteria	64
Gambar 4.12 Perancangan Antar Muka Tambah Kriteria.....	65
Gambar 4.13 Perancangan Antar Muka Menu Nilai Karyawan	65
Gambar 4.14 Perancangan Antar Muka Menu Tambah Nilai.....	66
Gambar 4.15 Perancangan Antar Muka Menu Hasil	67
Gambar 4.16 Antar Muka Dashboard	67
Gambar 4.17 Antar Muka Menu Karyawan	68
Gambar 4.18 Antar Muka Menu Kriteria	68
Gambar 4.19 Antar Muka Menu Nilai Kriteria Karyawan	69
Gambar 4.20 Antar Muka Hasil Rekomendasi	69
Gambar 4.21 Pengkodean Tambah Data	70
Gambar 4.22 Pengkodean Edit Data	70
Gambar 4.23 Pengkodean Normalisasi Nilai.....	71
Gambar 4.24 Pengkodean Hasil.....	71