

**PENERAPAN METODE SAW (*SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING*) PADA PENYELEKSIAN KARYAWAN DI
SEKOLAH KASIH BAPTIST**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh :

NIM	NAMA
1. 2022500014	SAMUEL NICOLAS LUKMAN
2. 2022500066	MICHAEL OKTAVIANUS PRATAMA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023/2024**

**PENERAPAN METODE SAW (*SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING*) PADA PENYELEKSIAN KARYAWAN DI
SEKOLAH KASIH BAPTIST**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh :

NIM

1. 2022500014
2. 2022500066

NAMA

SAMUEL NICOLAS LUKMAN
MICHAEL OKTAVIANUS
PRATAMA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023/2024**

LEMBARAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. NIM 2022500014
 Nama : Samuel Nicolas Lukman

2. NIM 2022500066
 Nama : Michael Oktavianus Pratama

Judul KP : **PENERAPAN METODE SAW (*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*) PADA PENYELEKSIAN KARYAWAN DI SEKOLAH KASIH BAPTIST**

Menyatakan bahwa Laporan Kuliah Praktek ini adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan Laporan Kuliah Praktek ini terdapat unsur plagiat, maka kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 29 Februari 2024



Nama

Tanda tangan

1. Samuel Nicolas Lukman
2. Michael Oktavianus Pratama



**INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR**

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Jenjang Studi : Strata S1
Judul : **PENERAPAN METODE SAW (*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*) PADA PENYELEKSIAN KARYAWAN DI SEKOLAH KASIH BAPTIST**

NIM	NAMA
1. 2022500014	SAMUEL NICOLAS LUKMAN
2. 2022500066	MICHAEL OKTAVIANUS PRATAMA

Menyetujui

Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Fitriyani, M.Kom.

Santi Maria, S.Tp.

NIDN 0220028501

NIP 2019-003-2011

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Supardi, M.Kom.

NIDN 0219059501

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. Samuel Nicolas Lukman (2022500014)
2. Michael Oktavianus Pratama (2022500066)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari **16 Oktober 2023** sampai dengan **29 Februari 2024** dengan baik.

Nama Instansi : Sekolah Kasih Baptist Pangkalpinang
Alamat : Jl. Ahmad Rosidi Hamzah Gang. Batu Intan 1 RT 02 RW
03, Kel.Batu Intan, Kec.Girimaya

Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Pembimbing Lapangan



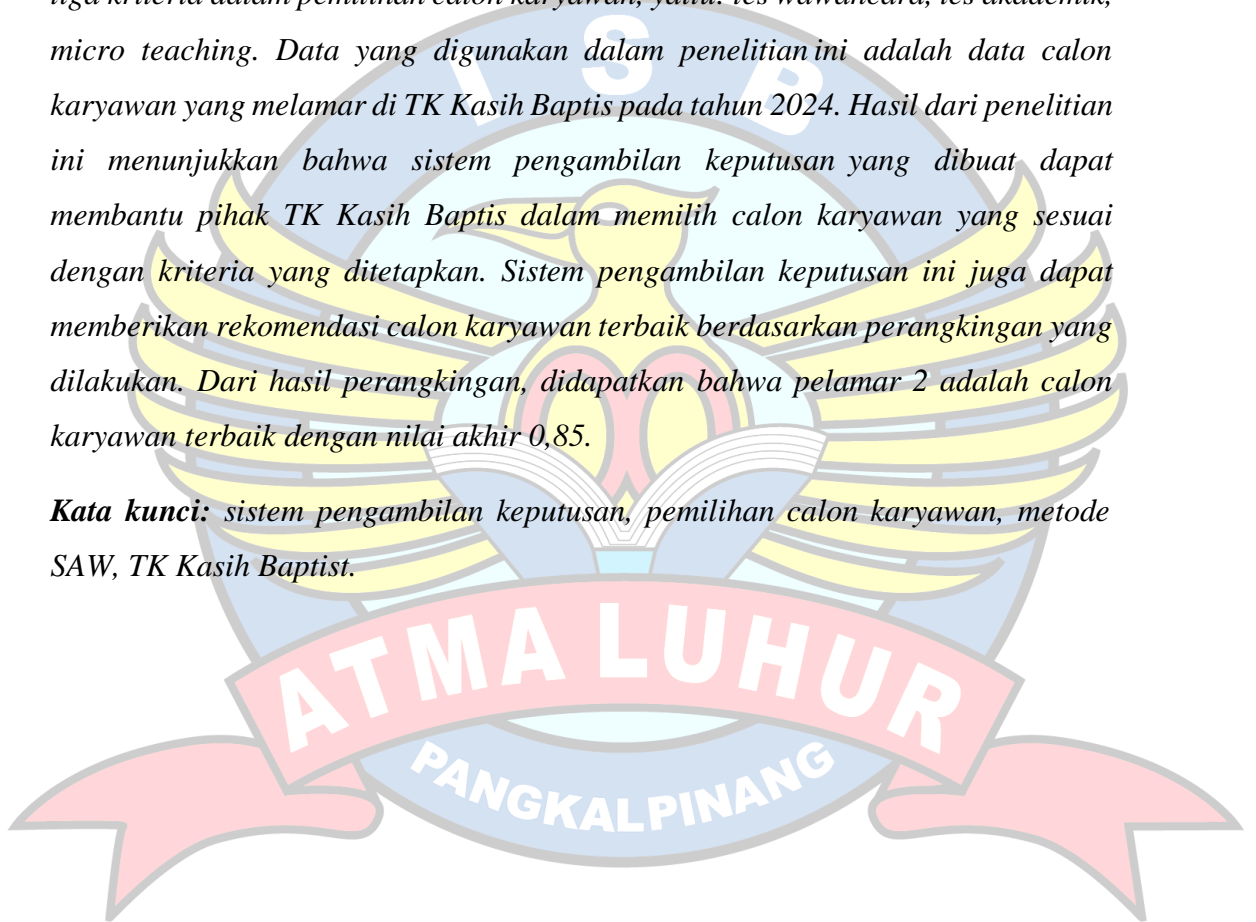
Santi Maria, S.Tp.

NIP 2019-003-2011

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem pengambilan keputusan dalam pemilihan calon karyawan baru di TK Kasih Baptis menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode SAW adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah multi kriteria dengan cara memberikan bobot dan nilai pada setiap kriteria dan alternatif, kemudian menghitung nilai akhir dari setiap alternatif dan melakukan perangkingan. Penelitian ini menggunakan tiga kriteria dalam pemilihan calon karyawan, yaitu: tes wawancara, tes akademik, micro teaching. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data calon karyawan yang melamar di TK Kasih Baptis pada tahun 2024. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem pengambilan keputusan yang dibuat dapat membantu pihak TK Kasih Baptis dalam memilih calon karyawan yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Sistem pengambilan keputusan ini juga dapat memberikan rekomendasi calon karyawan terbaik berdasarkan perangkingan yang dilakukan. Dari hasil perangkingan, didapatkan bahwa pelamar 2 adalah calon karyawan terbaik dengan nilai akhir 0,85.

Kata kunci: *sistem pengambilan keputusan, pemilihan calon karyawan, metode SAW, TK Kasih Baptist.*



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah praktek di Sekolah Kasih Baptis, Pangkalpinang yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan programstudi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan kuliah praktek ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan kuliah praktek ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi.
8. Ibu Fitriyani, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Kuliah Praktek.
9. Ibu Santi Maria, S.Tp., selaku Kepala Sekolah TK Kasih Baptis, Pangkalpinang
10. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2020 yang telahmemberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan

laporan kuliah praktek ini.

Semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan menyertai kita selalu, Amin.

Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBARAN PERNYATAAN	i
PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR SIMBOL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4.1. Tujuan Peneitian.....	2
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1. Model Pengembangan Perangkat Lunak	3
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem.....	3
1.5.3. Tools Pengembangan Sistem.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Sistem Pengambilan Keputusan.....	5
2.2. Pendidikan anak usia dini (PAUD).....	5
2.3. Metode SAW	6
2.4. Karyawan.....	6

2.5. Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM).....	7
2.6. Tinjauan Pustaka.....	7
BAB III ORGANISASI	10
3.1 Sejarah Organisasi	10
BAB IV PEMBAHASAN.....	13
4.1 Analisa Sistem Berjalan.....	13
4.1.1 Proses Bisnis Penerimaan Karyawan	13
4.1.2 Activity Diagram Sistem Berjalan.....	13
4.2. Analisa Dokumen Sistem Berjalan.....	14
4.2.1 Analisa Dokumen Keluaran	14
4.2.2 Analisa Dokumen Masukan	16
4.4 Use Case Sistem Usulan.....	21
4.6 Metode SAW.....	30
4.6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	34
4.7 Transformasi.....	35
4.8 LRS (Logical Record Structure).....	36
4.9 Tabel.....	37
4.9.1 Pelamar.....	37
4.11 Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem.....	40
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 KESIMPULAN.....	51
5.2 SARAN.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR GAMBAR



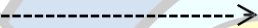


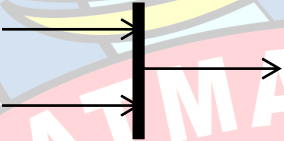
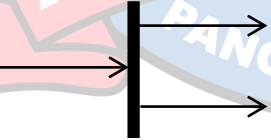
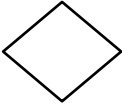
Gambar 4. 1 Activity Diagram Proses Penerimaan karyawan.....	14
Gambar 4. 2 Use Case admin	22
Gambar 4. 3 Use Case Pelamar	23
Gambar 4. 4 ERD (Entity Relationship Diagram).....	34
Gambar 4. 5 Transformasi.....	35
Gambar 4. 6 LRS (Logical Record Structure).....	36
Gambar 4. 7 Rancangan antarmuka beranda.....	40
Gambar 4. 8 Rancangan antarmuka login	41
Gambar 4. 9 Rancangan antarmuka home.....	41
Gambar 4. 10 Rancangan antarmuka input data pelamar.....	42
Gambar 4. 11 Rancangan antarmuka data pelamar	42
Gambar 4. 12 Rancangan antarmuka master penilaian	43
Gambar 4. 13 Rancangan antarmuka kriteria	43
Gambar 4. 14 Rancangan antarmuka sub kriteria	44
Gambar 4. 15 Rancangan antarmuka konversi nilai.....	44
Gambar 4. 16 Rancangan antarmuka analisa	45
Gambar 4. 17 Rancangan antarmuka input data penilaian.....	45
Gambar 4. 18 Rancangan antarmuka hasil.....	46
Gambar 4. 19 Rancangan antarmuka pengumuman.....	46
Gambar 4. 20 Rancangan antarmuka akun.....	47
Gambar 4. 21 Rancangan antarmuka logout	47
Gambar 4. 22 Rancangan antarmuka beranda.....	48
Gambar 4. 23 Rancangan antarmuka daftar	48
Gambar 4. 24 Rancangan antarmuka login	49
Gambar 4. 25 Rancangan antarmuka input data pelamar.....	49
Gambar 4. 26 Rancangan antarmuka pengumuman.....	50
Gambar 4. 27 Rancangan antarmuka logout	50

DAFTAR TABEL

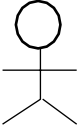
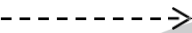







Tabel 4. 1 Deskripsi use case Daftar Akun	23
Tabel 4. 2 Deskripsi use case Login.....	24
Tabel 4. 3 Deskripsi use case Entry Data pekerjaan	24
Tabel 4. 4 Deskripsi use case pengumuman	25
Tabel 4. 5 Deskripsi use case Logout.....	25
Tabel 4. 6 Deskripsi use case Login.....	26
Tabel 4. 7 Deskripsi use case Entry Data pekerjaan	26
Tabel 4. 8 Deskripsi use case Entry Konversi.....	26
Tabel 4. 9 Deskripsi use case Entry Kriteria	27
Tabel 4. 10 Deskripsi use case Entry Sub Kriteria	27
Tabel 4. 11 Deskripsi use case Entry Analisa	28
Tabel 4. 12 Deskripsi use case Entry Penilaian Tes	28
Tabel 4. 13 Deskripsi use case Entry Hasil	28
Tabel 4. 14 Deskripsi use case Pengumuman Lihat	29
Tabel 4. 15 Deskripsi use case Entry Penggunaan Sistem	29
Tabel 4. 16 Deskripsi use case Logout.....	29
Tabel 4. 17 Kriteria	30
Tabel 4. 18 Nilai Wawancara.....	30
Tabel 4. 19 Nilai Akademik	31
Tabel 4. 20 Nilai Micro Teaching	31
Tabel 4. 21 Nilai Pelamar.....	31

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Activity Diagram

NO	BENTUK SIMBOL	NAMA SIMBOL	FUNGSI SIMBOL
1.		Activity	Menyatakan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2.		Control Flow	Menunjukkan Urutan Eksekusi.
3.		Object Flow	Menunjukkan aliran objek dari sebuah action atau activity ke action.
4.		Start Point	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diawali.
5.		End Point	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diakhiri.
6.		Join/Penggabungan	Menyatakan untuk menggabungkan kembali activity atau action yang parallel.
7.		Fork	Menyatakan untuk memecah behavior menjadi activity atau action yang parallel.
8.		Decision	Menunjukkan penggambaran suatu keputusan/tindakan yang harus di ambil pada kondisi tertentu.

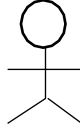
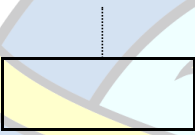
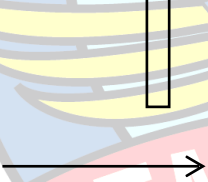

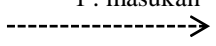
2. Simbol *Use Case Diagram*

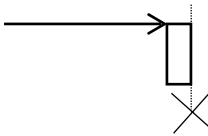
NO	BENTUK SIMBOL	NAMA SIMBOL	FUNGSI SIMBOL
1.		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
2.		Dependency	Menyatakan hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri
3.		Generalization	Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
4.		Include	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
5.		Extend	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan fungsionalitas dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi
6.		Association	Menyatakan abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
7.		Usecase	Menyatakan abstraksi dan interaksi antara sistem dan actor
8.		Collaboration	Menunjukkan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya.
9.		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

3. Simbol *Class Diagram*


NO	BENTUK SIMBOL	NAMA SIMBOL	FUNGSI SIMBOL
1.		Kelas	Kelas pada struktur sistem
2.		Antarmuka/ <i>interface</i>	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasiobjek
3.		Asosiasi/ <i>association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya jugadisertai dengan multiplicity
4.		Asosiasi berarah/ <i>directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya jugadisertai dengan multiplicity
5.		Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
6.		Kebergantungan/ <i>depedency</i>	Relasi antar kelas dengan kebergantungan antar kelas
7.		Agregasi/ <i>aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (whole-part)

4. Simbol Sequence Diagram

NO	BENTUK SIMBOL	NAMA SIMBOL	FUNGSI SIMBOL
1.		Actor	Orang, proses, atau system lain yang berinteraksi dengan system informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, tapi actor belum tentu merupakan orang
2.		Garis hidup/lifeline	Menyatakan kehidupan suatu objek
3.	<u>Nama objek : nama kelas</u>	Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4.		Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
5.		Pesan tipe create	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
6.	1 : nama_metode >	Pesan tipe call	menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri
7.	1 : masukan 	Pesan tipe send	Menyatakan abstraksi dan interaksi antara sistem dan actor
8.	1 : keluaran	Pesan tipe return	Menunjukkan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemennya.

9.		Pesan tipe destroy	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang di akhiri, sebaiknya jika ada createmaka ada destroy
----	---	--------------------	---

5. Simbol Entity Relationship Diagram

NO	BENTUK SIMBOL	NAMA SIMBOL	FUNGSI SIMBOL
1		Entitas	Menunjukkan suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
2		Relasi	Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda
3		Atribut	Berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
4		Garis	Menunjukkan penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A- 1 Pemberitahuan Diterima.....	55
LAMPIRAN A- 2 Pemberitahuan Tes Lanjutan	56
LAMPIRAN A- 3 Pemberitahuan Lowongan Pekerjaan	57
LAMPIRAN B- 1 Ijasah Pelamar.....	59
LAMPIRAN B- 2 CV Pelamar.....	60
LAMPIRAN C-1 Surat Pengajuan KP	62
LAMPIRAN C-2 Surat Penerimaan KP	63
LAMPIRAN LEMBAR BERITA ACARA KUNJUNGAN KP Sistem Informasi-ISB ATMA LUHUR.....	64
LAMPIRAN LEMBAR BERITA ACARA KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING KP ISB ATMA LUHUR	65

