

**IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN BONUS
KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI BERBASIS WEB**

(Studi Kasus: UD. Budi Joyo Beton)

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1) Pada
Program Studi Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



MELLIYANA DWI PUSPITASARI

18532882

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

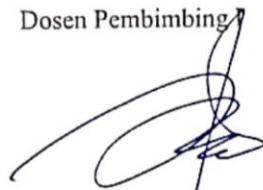
Nama : Melliya Dwi Puspitasari
NIM : 18532882
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Implementasi Metode SAW Dalam Sistem
Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Karyawan
Bagian Produksi Berbasis Web

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program
Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 5 Agustus 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom
NIK. 19890717 201109 13

Dosen Pembimbing II



Ellisia Kumalasari, S.Pd., M.Pd
NIK. 19850905 201309 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Edy Karniawan, S.T., M.T
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Melliya Dwi Puspitasari

NIM : 18532882

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: “Implementasi Metode Saw Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Karyawan Bagian Produksi Berbasis Web” bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Ponorogo, 5 Agustus 2022
Mahasiswa,



Melliya Dwi Puspitasari
NIM. 18532882

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

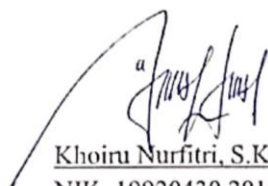
Nama : Melli yana Dwi Puspitasari
NIM : 18532882
Program Studi : Teknik Informatika Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Implementasi Metode SAW Dalam Sistem
Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Karyawan
Bagian Produksi Berbasis Web

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Jumat
Tanggal : 29 Juli 2022

Dosen Penguji

Dosen Penguji I



Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom
NIK. 19920430 201803 13

Dosen Penguji II



Jamilah Karamah, S.Kom., M.Kom
NIK. 19900322 201909 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Edy Karmiawan, S.T., M.T
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika






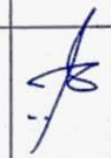
Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom
NIK. 19840924 201309 13






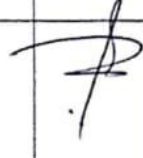
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI





BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Melli yana Dwi Ruspitasari
 NIM : 18532082
 Judul Skripsi : Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan
 : Penentuan Bonus Karyawan Bagian Produksi Berbasis Web
 Dosen Pembimbing I : Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	22/02/03	Bab I	Revisi permasalahan belum jelas	
2	29/03	Bab I	Revisi bab I	
3	31/03	Bab I	Revisi bab I	
4	04/04	Bab I	ACC	


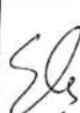


No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	04/22 /04	Bab II	Revisi Bab II	
6	19/22 /04	Bab II, f III	Revisi Gab II, III	
7	24/22 /04	Bab III	Revisi Perubahan sumber	
8	04/22 /04	Buku Ae Sempuro	Ae sempuro	
9	06/22 /06	Revisi Sempuro	Revisi sempuro	
10	04/22 /07	Bab IV	Revisi sistem	






No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
11	21/22/07	Revisi bab IV	Revisi bab IV	
12	22/22/07	Revisi bab IV	Revisi bab IV	
13	25/22/07	Abstrak	diperbaiki abstrak dan pengantar	
14	26/22/07	see sidang	see sidang	
15				
16				

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Melliyana Dwi Puspitasari
 NIM : 18532882
 Judul Skripsi : Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan
 Penentuan Bonus Karyawan Bagian Produksi Berbasis Web
 Dosen Pembimbing II : Ellisia Kumalasari, S.Pd, M.Pd

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	6/4 2022	- Bab 1 - Daftar Pustaka	- Labor Delatang diperbaiki - Daftar pustaka → Mendeley	
2	12/4 2022	- Bab 1. - Bab 2.	- Penelitian terdahulu perlu direvisi - Sumber literatur 2017 - 2022	
3	18/4 2022	Bab 1. ACC. Bab 2. Bab 3	- Tambahkan perbedaan lebih detail. di Penelitian terdahulu. - Bayan tahapan penelitian. - Penulisan sumber - Kaji ulang Mendeley.	
4	21/4 2022	BAB 1 ACC BAB 2 ACC Bab 3 rev	- Perbaiki Tahapan Penelitian - Sumber dr tabel 3 -	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	22/10/22 4	Abstrak OK Rev. ok	ACC Sempuro .	
6	7/2022 6	Bab 1, 2, 3 Abstrak Setelah Sempuro	Revisi Setelah Sempuro OK.	
7	19/2022 7	Demo Sistem	<ul style="list-style-type: none"> - Rev Dashboard - Tambah, keti ket Tahun & Bulan - Tambah menu / button search - Tambah button print 	
8	25/2022 7	Naskah	<ul style="list-style-type: none"> - Rev. abstrak - Bab 3 penulisan internal - Bab 4 penomoran - Bab 4 penyajian kuisioner - Bab 5 kesimpulan 	
9	27/2022 7	ACC sidang	ACC sidang	
10				

SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Melliyana Dwi Puspitasari

NIM : 18532882

Prodi : Teknik Informatika

Judul : IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENENTUAN BONUS KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI BERBASIS WEB (Studi Kasus:
UD. Budi Joyo Beton)

Dosen pembimbing :

1. Arin Yuli Astuti, S.Kom, M.Kom
2. Ellisia Kumalasari, S.Pd, M.Pd

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 17 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 25 Juli 2022
Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulil Albab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI ARTIKEL



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILIARITY CHECK* KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Melliyana Dwi Puspitasari

NIM : 18532882

Prodi : Teknik Informatika

Judul : IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENENTUAN BONUS KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI BERBASIS WEB (Studi Kasus:
UD. Budi Joyo Beton)

Dosen pembimbing :

1. Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom
2. Ellisia Kumalasari, S.Pd., M.Pd

Telah dilakukan check plagiasi berupa Artikel di L2P Universitas Muhammadiyah
Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 17 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 8 Agustus 2022
Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulil Albab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang
telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

HALAMAN MOTTO

“Cantik itu Bonus , Pintar cari uang itu Harus”



**IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN PENENTUAN BONUS KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI
BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: UD BUDI JOYO BETON)**

Mellyana Dwi Puspitasari, Arin Yuli Astuti, S.Kom, M.Kom, Ellisia Kumalasari,
S.Pd, M.Pd

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Ponorogo

e-mail : mila.puspitasari28@gmail.com

Abstrak

Usaha dagang Budi Joyo Beton merupakan salah satu usaha dagang yang menyediakan aneka barang bangunan beton cor. Pemilik usaha dagang dapat mencapai hasil usaha yang maksimal tentu membutuhkan karyawan yang giat bekerja terutama bagian produksi. Agar meningkatkan semangat bekerja karyawan, perusahaan memberikan bonus yang sesuai dengan hasil kerja kerasnya. Selama ini dalam manajemen penentuan bonus karyawan UD Budi Joyo Beton yang menentukan besarnya adalah pemilik usaha yang berdasarkan perhitungan konvensional dan memeriksa satu persatu kinerja karyawannya. Hal ini sering menimbulkan ketidakpuasan bagi karyawan. Agar penentuan bonus sesuai dengan kinerja karyawan, maka perhitungan bonus tersebut dihitung menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode Simple Additive Weighting (SAW). Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan 25 data alternatif, diperoleh hasil sistem SPK penentuan bonus karyawan berjalan dengan baik dan memberikan hasil perankingan yang sesuai. Dibuktikan pada uji korelasi rekomendasi dari sistem dibandingkan dengan keputusan pemilik usaha adalah sebesar 80%. Kesimpulan pada penelitian ini adalah alternatif terbaik yang layak menerima bonus dari pemilik adalah Huda dengan nilai tertinggi 1 atau 100.

Kata Kunci: Bonus, Karyawan, Metode SAW, Sistem Pendukung Keputusan, Website

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Puji syukur Alhamdulillah atas segala rahmat Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Implementasi Metode Saw Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Karyawan Bagian Produksi Berbasis Web”.

Dalam penyelesaian Skripsi ini banyak sekali pihak yang terlibat dengan membantu agar Skripsi ini menjadi lebih baik. Untuk itu saya mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Edy Kurniawan S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
2. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
3. Ibu Arin Yuli Astuti S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Ellisia Kumalasari S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penulisan Skripsi,
4. Keluarga besar Bani Djumono yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan semangat agar segera menyelesaikan Skripsi ini,
5. Sahabat saya Gita Verawati yang selalu mendoakan dan mengingatkan saya untuk segera menyelesaikan Skripsi ini,
6. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika angkatan 2018 khususnya kelas A, terimakasih atas segala bantuan dan kerjasama,
7. Semua pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu persatu dan yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat, dan saya ucapkan terimakasih kepada semua pihak atas bantuan dan motivasinya demi kelancaran dan terselesaikannya Skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	v
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI	x
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI ARTIKEL	xi
HALAMAN MOTTO	xii
Abstrak	xiii
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.3 Simple Additive Weighting (SAW).....	9
2.4 Flowchart.....	10

2.5	Bonus	11
2.6	Website.....	12
BAB III METODE PENELITIAN		13
3.1	Objek Penelitian	13
3.2	Tahapan Penelitian	13
3.3	Penerapan metode SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>)	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Implementasi Sistem	32
4.1.1	Kebutuhan <i>Hardware</i>	32
4.1.2	Kebutuhan <i>Software</i>	32
4.2	Implementasi <i>Interface</i>	32
4.3	Pengujian.....	40
4.3.1	Pengujian black box.....	40
4.3.2	Pengujian Algoritma.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN.....		51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	4
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Flowchart	11
Tabel 3. 1 Alternatif	22
Tabel 3. 2 Kriteria	23
Tabel 3. 3 Nilai Rating Kecocokan	23
Tabel 3. 4 Bobot Preferensi.....	24
Tabel 3. 5 Rating Kecocokan	25
Tabel 3. 6 Hasil Perangkingan	31
Tabel 4. 1 Pengujian black box testing	41
Tabel 4. 2 Pengujian algoritma	45
Tabel 4. 3 Pengujian kolerasi	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	13
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem.....	15
Gambar 3. 3 DFD Level 0.....	16
Gambar 3. 4 DFD Level 1	16
Gambar 3. 5 Diagram use Case.....	17
Gambar 3. 6 ERD Sistem	18
Gambar 3. 7 Halaman Login.....	19
Gambar 3. 8 Halaman Dashboard.....	19
Gambar 3. 9 Halaman Kriteria.....	20
Gambar 3. 10 Halaman Alternatif.....	20
Gambar 3. 11 Halaman Perhitungan.....	21
Gambar 4. 1 Menu Login.....	33
Gambar 4. 2 Menu Dashboard	33
Gambar 4. 3 Menu Data Alternatif	34
Gambar 4. 4 Menu Data Bobot Kriteria.....	35
Gambar 4. 5 Menu Nilai Crips.....	35
Gambar 4. 6 Menu Evaluasi.....	36
Gambar 4. 7 Menu Matriks X	36
Gambar 4. 8 Menu Matriks R.....	37
Gambar 4. 9 Menu Nilai Preferensi	39
Gambar 4. 10 Menu Perangkingan.....	40