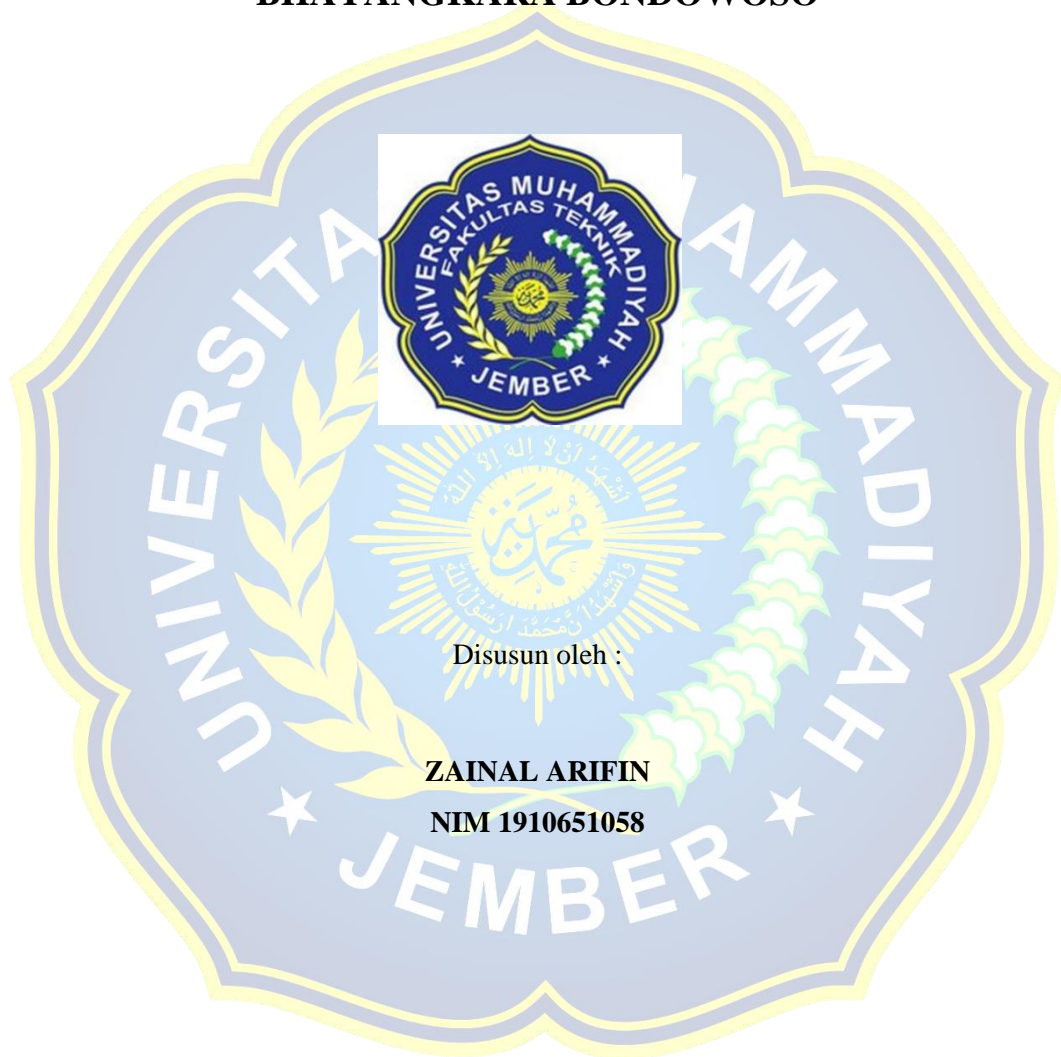


TUGAS AKHIR

PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN PEGAWAI TERBAIK DI RS BHAYANGKARA BONDOWOSO



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

2022

MOTTO

“Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi.”

(Ernest Newman)



HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
PENILAIAN PEGAWAI TERBAIK DI RS
BHAYANGKARA BONDOWOSO**

Oleh

ZAINAL ARIFIN

NIM 1910651058

Telah Mempertanggung Jawabkan Laporan Tugas Akhirnya Pada Sidang Tugas
Akhir Tanggal 05 Agustus 2022 Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Dan
Mendapat Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Di

Universitas Muhammadiyah Jember

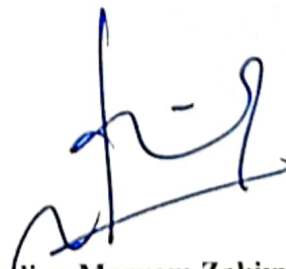
Jember, 06 Agustus 2022

Dosen Pembimbing I :



Darvanto, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0707077203

Dosen Pembimbing II :



Amalina Maryam Zakiyyah, SE., M.Si
NIDN. 0727058705

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
PENILAIAN PEGAWAI TERBAIK DI RS BHAYANGKARA
BONDOWOSO

ZAINAL ARIFIN
NIM 1910651058

Telah Mempertanggung Jawabkan Laporan Tugas Akhirnya Pada Sidang Tugas
Akhir Tanggal 05 Agustus 2022 Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Dan
Mendapat Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Di

Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh,

Dosen Penguji :

Penguji I


Moh. Daryanto, M.Kom
NIDN. 0722109103

Dosen Pembimbing :

Pembimbing I


Darvanto, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0707077203

Penguji II



Hardian Oktavianto, S.Si., M.Kom
NIDN. 0722108105

Pembimbing II


Amalina Marvam Zakivviah, SE., M.Si
NIDN. 0727058705

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik





Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST., MT., IPM.
NIDN. 0705047806

Mengetahui,



Ketua Program Studi Teknik Informatika


Ati Eko Wardoyo, S.T., M.Kom.
NIDN. 0014027501

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zainal Arifin
NIM : 1910651058
Institusi : S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Jember.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul **“PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN PEGAWAI TERBAIK DI RS BHAYANGKARA BONDOWOSO”** bukan merupakan Tugas Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar penulis bersedia mendapatkan sanksi dari akademik.

Jember, 06 Agustus 2022



Zainal Arifin
NIM. 1910651058

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan jalan-Nya sehingga tugas akhir ini berhasil diselesaikan.

Saya persembahkan tugas akhir ini untuk :

1. Allah SWT. Niatku dalam kuliah, mencari ilmu hanya semata-mata untuk beribadah Kepada-MU Ya Rabb.
2. Istri, anak dan keluarga semuanya terimakasih atas doa yang tucurahkan, kasih sayang yang tiada henti, semangat dan nasehat dan pengorbanan untuk saya, saya sangat bersyukur memiliki keluarga ini. Semoga Allah membalasnya dan memberi barokah dan hidayah-Nya.
3. Kepada sahabat-sahabat ku terimakasih atas kebersamaan, kesabaran dan dukungannya selama ini, semoga kita tetap dalam satu jalan dan tetap dalam lindungan-Nya. Amin Ya Rabb
4. Teman-teman Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Angkatan 2008 yang telah banyak memberikan masukan pada tugas akhir ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan tugas akhir ini. Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karuniaNya Penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul **“PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN PEGAWAI TERBAIK DI RS BHAYANGKARA BONDOWOSO”**.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, keluarga beliau dan para sahabat hingga pengikutnya hingga akhir zaman, orang-orang yang senantiasa istiqomah menegakkan kebenaran dan menebar kebaikan di bumi Allah SWT.

Proyek akhir ini menjelaskan tentang bagaimana Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Pegawai Terbaik Di RS Bhayangkara Bondowoso.

Dengan segala kerendahan hati, penulis memohon maaf jika ternyata di kemudian hari diketahui bahwa hasil dari proyek akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga hasil dari proyek akhir ini dapat mempermudah dalam proses Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Pegawai Terbaik Di RS Bhayangkara Bondowoso. Dan lebih dari itu semoga bermanfaat bagi setiap insan yang menggunakannya untuk kebaikan di jalan Allah SWT.

Jember, 06 Agustus 2022

Penulis

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember.

Dengan selesainya laporan tugas akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST., MT., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Bapak Ari Eko Wardoyo, S.T., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Bapak Daryanto, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing 1 yang meluangkan waktunya untuk membimbing dalam penulisan laporan ini.
4. Ibu Amalina Maryam Zakiyyah, SE.,M.Si selaku dosen pembimbing 2 yang meluangkan waktunya untuk membimbing dalam penulisan laporan.
5. Bapak Moh. Dasuki, M.Kom selaku dosen penguji 1 yang memberikan saran dan kritik yang membangun dalam penelitian ini.
6. Bapak Hardian Oktavianto, S.Si., M.Kom selaku dosen penguji 2 yang memberikan saran dan kritik yang membangun dalam penelitian ini.
7. Kepada pihak-pihak yang telah mendukung, mendoakan dan membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini jauh dari sempurna, baik menyangkut aspek penulisan maupun materi. Untuk itu tanggapan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini.

Jember, 06 Agustus 2022

Penulis

ABSTRAK

Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Pegawai Terbaik

Di RS Bhayangkara Bondowoso

Peran pegawai dalam sebuah instansi pemerintahan maupun swasta sangatlah penting. Pegawai merupakan aktor utama dalam menjalankan proses bisnis yang tersedia pada perusahaan dan memiliki peranan penting dalam kesuksesan sebuah perusahaan. Maka dari itu perusahaan harus memiliki SDM yang berkualitas dalam menjalankan proses bisnisnya. Untuk menunjang aktifitas yang ada diperusahan maka perlu dilakukan penilaian terhadap kinerja seluruh pegawainya, penilaian kinerja pegawai dapat digunakan sebagai evaluasi perusahaan/instansi dalam meningkatkan produktifitasnya. Rumah sakit bhayangkara merupakan rumah sakit yang menjadi salah satu pusat layanan kesehatan di kota bondowoso, dalam penentuan penilaian kinerja pegawai saat ini masih menggunakan penilaian secara konvensional, penilaian hanya didasarkan pada penilaian pelaksanaan pekerjaan dalam jangka waktu satu tahun. penilain ini masih bersifat subyektif dimana pimpinan melakukan penilaian dengan tidak menggunakan standar penilaian namun berdasarkan perasaan pimpinan terhadap yang dinilai. Pada penelitian tugas akhir ini akan dirancang sebuah sistem pengambilan keputusan dalam proses pemilihan pegawai terbaik di RS Bayangkara Bondowoso. Sistem yang dirancang berbasis sistem pengambilan keputusan dengan SAW. Hasil Pengujian aplikasi Absensi dan WEB SAW(web pengelola penilaian pegawai terbaik menggunakan metode saw) dengan menggunakan blackbox testing yang fokus terhadap proses masuk dan keluarnya program adalah valid.

***Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting (SAW),
Pegawai Terbaik***

ABSTRACT

Implementation Of The Simple Additive Weighting Method In The Decision Support System For The Best Employee Assessment At Bhayangkara Bondowoso Hospital

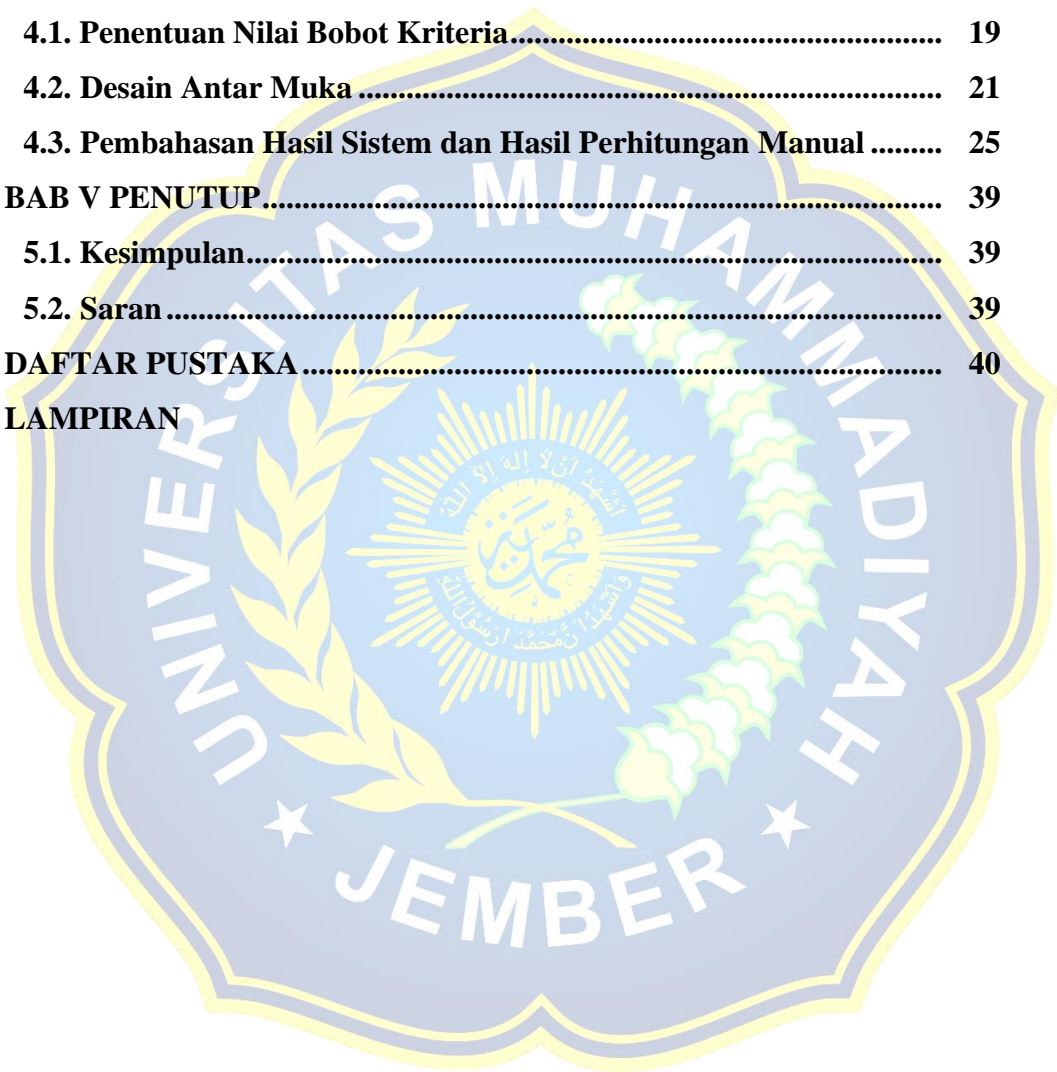
The role of employees in a government or private agency is very important. Employees are the main actors in carrying out the business processes available in the company and have an important role in the success of a company. Therefore the company must have quality human resources in carrying out its business processes. To support the activities that exist in the company, it is necessary to evaluate the performance of all employees, employee performance appraisals can be used as an evaluation of companies/agencies in increasing their productivity. Bhayangkara Hospital is a hospital that is one of the health service centers in the city of Bondowoso, in determining employee performance appraisals currently still using conventional assessments, the assessment is only based on an assessment of the implementation of work within a period of one year. This assessment is still subjective in nature where the leader makes an assessment by not using an assessment standard but based on the leader's feelings towards the one being assessed. In this final project, a decision-making system will be designed in the process of selecting the best employees at Bayangkara Bondowoso Hospital. The system designed is based on a decision-making system with SAW. The results of the Attendance and WEB SAW application testing (the best employee assessment web manager using the saw method) using blackbox testing that focuses on the process of entering and leaving the program are valid.

Keywords : Decision Support System, Simple Additive Weighting (SAW), Best Employee

DAFTAR ISI

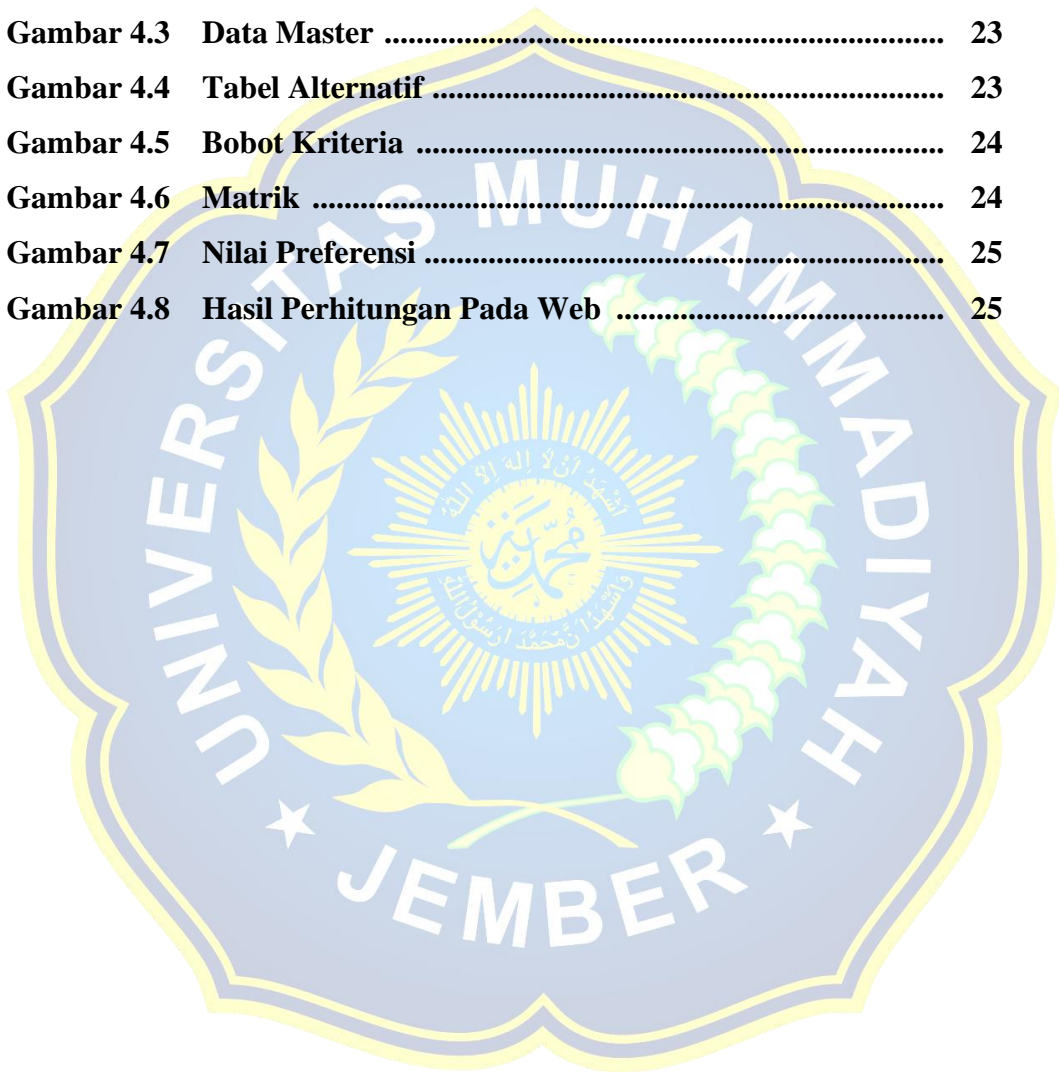
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN MOTTO	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UNGKAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Sistem Penunjang Keputusan (SPK)	4
2.2. Metode Simple Additive Weighting(SAW)	7
2.3. Bahasa Pentograman PHP	8
2.4. Bahasa pemrograman Java	8
2.5. Android Studio	8
2.6. Database Mysql	8
2.7. Sublime Text	9
2.8. Xampp	9
2.9. Penelitian Terdahulu	9

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1. Teknik Pengumpulan Data	11
3.2. Alur Sistem	12
3.3. Flowchart SPK.....	9
3.4. Perhitungan Metode SAW	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Penentuan Nilai Bobot Kriteria.....	19
4.2. Desain Antar Muka	21
4.3. Pembahasan Hasil Sistem dan Hasil Perhitungan Manual	25
BAB V PENUTUP.....	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Use Case Diagram</i>	12
Gambar 3.2	<i>Flowchart SPK</i>	13
Gambar 4.1	Menu Awal	13
Gambar 4.2	Tampilan Latar Belakang	17
Gambar 4.3	Data Master	23
Gambar 4.4	Tabel Alternatif	23
Gambar 4.5	Bobot Kriteria	24
Gambar 4.6	Matrik	24
Gambar 4.7	Nilai Preferensi	25
Gambar 4.8	Hasil Perhitungan Pada Web	25



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria	14
Tabel 3.2	Rating Kecocokan Setiap Alternatif	14
Tabel 3.3	Bobot Kriteria	15
Tabel 3.4	Aturan Pada Kriteria Kedisiplinan	15
Tabel 3.5	Aturan Pada Kriteria Prestasi Kerja	15
Tabel 3.6	Aturan Pada Kriteria Sikap Kerja	16
Tabel 3.7	Aturan Pada Kriteria Kerapian	16
Tabel 3.8	Aturan Pada Kriteria Tanggung Jawab	16
Tabel 3.9	Matrik Penilaian	17
Tabel 3.10	Matrik Keputusan	17
Tabel 3.11	Matrik Ternormalisasi	18
Tabel 3.12	Hasil Perhitungan Metode SAW	16
Tabel 4.1	Kriteria	20
Tabel 4.2	Rating Kecocokan Setiap Alternatif	20
Tabel 4.3	Bobot Kriteria	21
Tabel 4.4	Aturan Pada Kriteria Kedisiplinan	21
Tabel 4.5	Nilai Tiap Kriteria	27
Tabel 4.6	Nilai Normalisasi	27
Tabel 4.7	Nilai WP	28