

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN GAJI
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS
BERBASIS WEB**

Skripsi



Oleh:

**Wendy Syaputra
191510036**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2024**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN
GAJI KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE
TOPSIS BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh
Wendy Syaputra
191510036**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2024**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Wendy Syaputra
NPM : 191510036
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan menggunakan Metode TOPSIS Berbasis Web

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 12 Juli 2024



Wendy Syaputra

191510036

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN GAJI
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS
BERBASIS WEB**

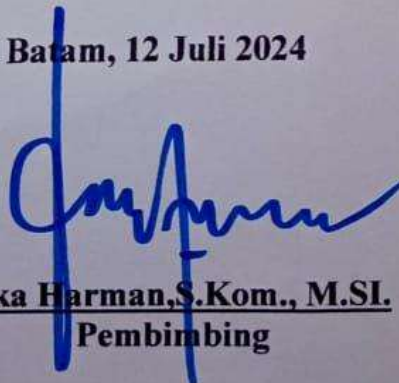
SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Wendy Syaputra
191510036**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 12 Juli 2024



**Rika Harman, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**



Universitas Putera Batam

ABSTRAK

Penelitian ini, yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS Berbasis Web”, mengatasi masalah ketidaktransparanan dan subjektivitas dalam menentukan kenaikan gaji karyawan di Bintang Moro. Penyesuaian gaji yang adil dan objektif sangat penting untuk mempertahankan dan memotivasi karyawan, serta memastikan keberlanjutan dan pertumbuhan perusahaan. Sistem pendukung keputusan (SPK) yang dirancang dalam studi ini menggunakan metode TOPSIS, yang diimplementasikan sebagai aplikasi berbasis web. Metode TOPSIS dipilih karena kemampuannya dalam meranking alternatif berdasarkan kedekatannya dengan solusi ideal, sehingga memastikan pengambilan keputusan yang objektif. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data kinerja karyawan dan kenaikan gaji selama tiga bulan terakhir di Bintang Moro. Data ini diproses menggunakan metode TOPSIS dan diintegrasikan ke dalam sistem berbasis web yang dikembangkan dengan PHP dan MySQL. Temuan menunjukkan bahwa SPK berbasis TOPSIS memberikan rekomendasi kenaikan gaji yang lebih objektif dan transparan. Sistem berbasis web juga memfasilitasi manajemen dalam memantau dan mengevaluasi kinerja karyawan dengan lebih efisien. Implementasi sistem ini menghasilkan keputusan gaji yang lebih adil, mendorong lingkungan kerja yang positif. Penelitian ini memberikan kontribusi pada bidang ini dengan menawarkan solusi praktis untuk pendukung keputusan dalam manajemen gaji karyawan. Hal ini dapat menjadi referensi untuk mengembangkan sistem serupa dalam konteks organisasi lainnya.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Kenaikan Gaji, Metode TOPSIS, *Website*.

ABSTRACT

This research, titled “Decision Support System for Employee Salary Increase Using the TOPSIS Method Based on Web” addresses the issues of non-transparency and subjectivity in determining employee salary increases at Bintang Moro. Fair and objective salary adjustments are crucial for retaining and motivating employees, as well as ensuring the company’s sustainability and growth. Decision support system (DSS) designed in this study uses the TOPSIS method, implemented as a web based application. TOPSIS method was selected for its ability to rank alternatives based on their proximity to an ideal solution, ensuring objective decision making. The research involved collecting data on employee performance and salary increases over the past three months at Bintang Moro. This data was processed using the TOPSIS method and integrated into a web-based system developed with PHP and Mysql. Findings indicate that the TOPSIS-based DSS provides more objective and transparent recommendations for salary increases. Web-based system also facilitates management in monitoring and evaluating employee performance more efficiently. The system implementation leads to more equitable salary decisions, fostering a positive work environment. The research contributes to the field by offering a practical solution for decision support in employee salary management. It can serve as a reference for developing similar systems in other organizational contexts

KEYWORDS: *Decision Support System, Salary Increases. TOPSIS Method, Website.*

KATA PENGANTAR

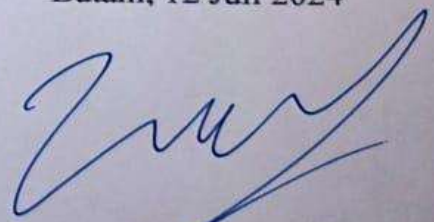
Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M, selaku Dekan Fakultas Teknik Dan Komputer Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammad Rashid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Bapak Rika Harman, S.Kom., M.SI., sebagai pembimbing skripsi yang telah menyediakan waktu dalam memberikan bimbingan dan petunjuk sampai selesainya skripsi ini.
5. Seluruh civitas akademika Universitas Putera Batam, Terkhusus fakultas teknik dan komputer serta program studi sistem informasi.

Semoga Tuhan membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 12 Juli 2024



Wendy Syaputra



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Perumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat penelitian	7
1.6.1 Manfaat Teoritis	7
1.6.2 Manfaat Praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Definisi Teori.....	10
2.1.1 Tinjauan Teori Umum.....	10
2.1.2 Tinjauan Teori Khusus.....	25
2.2 Penelitian Terdahulu	27
2.3 Kerangka Berpikir.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Desain Penelitian	33
3.2 Lokasi dan Jadwal Penilitan	36
3.2.1 Lokasi Objek Penelitian.....	36
3.2.2 Jadwal penelitian	37
3.3 Populasi dan Sampel	38
3.3.1 Populasi.....	38

3.3.2	Sampel.....	38
3.4	Analisa <i>SWOT</i> Program	38
3.5	Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	39
3.6	Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	40
3.7	Permasalahan Yang Sedang Dihadapi	41
3.8	Usulan Pemecahan Masalah.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		43
4.1	Hasil Penelitian.....	43
4.2	Pembahasan TOPSIS	44
4.2.1	Penentuan kriteria dan Bobot.....	44
4.2.2	Pengumpulan Data.....	47
4.2.3	Pengolahan Data dengan Metode TOPSIS.....	47
4.3	Pembahasan Rancangan <i>Website</i>	62
4.3.1	Aliran Sistem Informasi yang Baru.....	62
4.3.2	Diagram Use Case	63
4.3.3	Diagram <i>Sequence</i>	64
4.3.4	Diagram <i>Activity</i>	67
4.3.5	Diagram Class	70
4.3.6	Desain Rinci.....	71
4.3.7	Rancangan Layar Masukan	71
4.3.8	Rancangan laporan.....	79
4.3.9	Rancangan File.....	80
4.3.10	Perkiraan Biaya Implementasi	82
4.3.11	Perbandingan Sistem.....	82
4.3.12	Analisis Produktif	83
4.3.13	Segi Efisiensi	83
4.3.14	Segi Efektifitas.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		
Lampiran 1. Pendukung Penelitian		
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup		

Lampiran 3.Surat Keterangan Izin Penelitian

Lampiran 4.LoA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Bidang usaha Bintang Moro	2
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	31
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	33
Gambar 3.2 Model extreme programming	35
Gambar 3.3 Lokasi objek penelitian.....	37
Gambar 3.4 Aliran sistem informasi yang sedang berjalan	40
Gambar 4.1 Aliran sistem yang baru	63
Gambar 4.2 Use Case	64
Gambar 4.3 Diagram sequence login (manajemen)	65
Gambar 4.4 Diagram sequence alternatif	65
Gambar 4.5 Diagram sequence kriteria	66
Gambar 4.6 Diagram sequence bobot kriteria	66
Gambar 4.7 Diagram sequence nilai keputusan	67
Gambar 4.8 Diagram activity login.....	68
Gambar 4.9 Diagram activity alternatif.....	68
Gambar 4.10 Diagram activity kriteria.....	69
Gambar 4.11 Diagram activity bobot kriteria	69
Gambar 4.12 Diagram activity hasil keputusan	70
Gambar 4.13 Diagram activity laporan	70
Gambar 4.14 Diagram class.....	71
Gambar 4.15 Rancangan tampilan login	72
Gambar 4.16 Hasil rancangan tampilan login.....	72
Gambar 4.17 Rancangan tampilan dashboard.....	73
Gambar 4.18 Hasil rancangan tampilan dashboard.....	73
Gambar 4.19 Rancangan tampilan alternatif	74
Gambar 4.20 Hasil Rancangan tampilan tabel.....	74
Gambar 4.21 Rancangan tampilan kriteria	75
Gambar 4.22 Hasil rancangan tampilan kriteria	75
Gambar 4.23 Rancangan tampilan bobot kriteria	76
Gambar 4.24 Hasil rancangan tampilan bobot kriteria.....	76
Gambar 4.25 Rancangan tampilan keputusan.....	77
Gambar 4.26 Hasil rancangan tampilan keputusan	77
Gambar 4.27 Rancangan tampilan hasil analisa	78
Gambar 4.28 Hasil rancangan tampilan hasil analisa.....	78
Gambar 4.29 Rancangan tampilan profil.....	79
Gambar 4.30 Hasil rancangan tampilan profil	79
Gambar 4.31 laporan hasil perhitungan metode TOPSIS.....	80

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Upah rata-rata buruh	1
Tabel 1.2 Rata-rata upah berdasarkan sektor.....	2
Tabel 2.1 Simbol Diagram Use Case	18
Tabel 2.2 Simbol Diagram Activity	20
Tabel 2.3 Simbol Diagram Sequence	21
Tabel 2.4 Simbol Diagram Class	22
Tabel 2.5 Simbol Aliran Sistem Informasi	24
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	37
Tabel 3.2 Analisis SWOT.....	39
Table 4.1 Data Nilai kriteria Kedisiplinan.....	45
Table 4.2 Data Nilai Kriteria Lama Bekerja.....	45
Table 4.3 Data Nilai Kriteria Pendidikan	45
Table 4.4 Data Nilai Kriteria Fisik.....	46
Table 4.5 Data Nilai Kriteria Kerja Sama Tim	46
Table 4.6 Bobot Kriteria.....	46
Table 4.7 Pengumpulan Data.....	47
Table 4.8 Data Konversi.....	48
Table 4.9 Data matriks ternormalisasi.....	51
Table 4.10 Matriks Ternormalisasi Terbobot	52
Table 4.11 matrix normalisasi maximum dan minimum.....	53
Table 4.12 matriks solusi ideal positif dan negatif	59
Table 4.13 Tabel perangkaan karyawan.....	60
Table 4.14 database alternative	81
Table 4.15 database criteria	81
Table 4.16 database decision	81
Table 4.17 database alternative	81
Table 4.18 database user.....	82
Table 4.19 Biaya implementasi.....	82

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Menentukan matriks yang ternormalisasi	14
Rumus 2.2 Menentukan jarak nilai	15
Rumus 2.3 Menentukan jarak nilai	15
Rumus 2.4 Menentukan nilai prefensi	15