



SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENENTUAN EMPLOYEE OF THE MONTH
MENGUNAKAN METODE VIKOR PADA
BKPSDM KOTA BLITAR**

AISHA NURLIANA PUTRI

NPM 22082010254

DOSEN PEMBIMBING

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA

Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SURABAYA

2026

LEMBAR PENGESAHAN

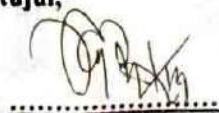
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN *EMPLOYEE OF THE MONTH* MENGGUNAKAN METODE VIKOR PADA BKPSDM KOTA BLITAR

Oleh :
AISHA NURLIANA PUTRI
NPM. 22082010254

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 24 Juni 2026.

Menyetujui,

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA.
NIP. 19860727 201803 2 001



(Pembimbing I)

Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM
NIP. 19920616 202406 2 001



(Pembimbing II)

Anindo Saka Fitri, S.Kom., M.Kom
NIP. 19930325 202406 2 001



(Ketua Penguji)

Prasasti Karunia F.A., S.Kom., M.Kom.,
M.IM
NIP. 19970704 202406 2 001



(Anggota Penguji I)

Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom
NIP. 19930305 202406 1 002



(Anggota Penguji II)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN *EMPLOYEE OF THE*
MONTH MENGGUNAKAN METODE VIKOR PADA BKPSDM KOTA
BLITAR**

Oleh :
AISHA NURLIANA PUTRI
NPM. 22082010254

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Skripsi

Menyetujui,
Koordinator Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer



Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom
NIP. 19810704 202121 2 011

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AISHA NURLIANA PUTRI
NPM : 22082010254
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapa pun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Surabaya, 16 Juli 2026
Yang Membuat Pernyataan,



AISHA NURLIANA PUTRI
NPM. 22082010254

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Aisha Nurliana Putri / 22082010254
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan
Employee of The Month Menggunakan Metode
VIKOR Pada BKPSDM Kota Blitar
Dosen Pembimbing : 1. Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA.
2. Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM

Proses penentuan *employee of the month* di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kota Blitar masih dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu penyelesaian yang relatif lebih lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengolahan data penilaian. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu proses penentuan *employee of the month* secara objektif menggunakan metode *Vlsekriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje* (VIKOR). Pengembangan sistem dilakukan menggunakan Model Incremental yang terdiri atas tahapan *communication, planning, modeling, construction, dan deployment*. Metode VIKOR digunakan untuk mengolah data penilaian pegawai berdasarkan sebelas kriteria, yaitu penilaian kinerja (30%), penghargaan (7,5%), penugasan dalam tim kerja (7,5%), umpan balik kinerja 360 derajat (5%), penilaian kompetensi (10%), pengembangan kompetensi (5%), pengalaman jabatan (5%), penilaian potensi (12,5%), tingkat pendidikan formal (5%), kesesuaian bidang ilmu (5%), dan verifikasi rekam jejak digital (7,5%). Penelitian membuktikan bahwa sistem yang diimplementasikan dapat mendukung proses pengelolaan data pegawai, data kriteria, data periode, dan data penilaian, serta melakukan perhitungan VIKOR secara otomatis untuk menghasilkan peringkat pegawai terbaik. Sistem menyediakan fitur impor data menggunakan file Excel untuk mempermudah pengelolaan data dalam jumlah besar. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pegawai dengan nilai indeks VIKOR (Q) terendah sebesar 0,0386 menempati peringkat pertama sehingga direkomendasikan sebagai *employee of the month*. Dengan adanya sistem ini, proses penentuan *employee of the month* dapat dilakukan secara lebih cepat, objektif, dan terstruktur.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, VIKOR, pegawai terbaik, *Model Incremental*

ABSTRACT

Student Name / NPM : Aisha Nurliana Putri / 22082010254
Thesis Title : *A Decision Support System for Selecting the Employee of the Month Using the VIKOR Method at the Blitar City BKPSDM*
Advisor : 1. Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA.
2. Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM

ABSTRACT

The process of selecting the Employee of the Month at the Blitar City Civil Service and Human Resource Development Agency (BKPSDM) is still carried out manually, which requires considerable time and may lead to errors in processing evaluation data. This study aims to develop a Decision Support System (DSS) to support the objective determination of the Employee of the Month using the Vlsekriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje (VIKOR) method. System development was carried out using the Incremental Model, which consists of the communication, planning, modeling, construction, and deployment stages. The VIKOR method was used to process employee evaluation data based on eleven criteria: performance evaluation (30%), awards (7.5%), team assignments (7.5%), 360-degree performance feedback (5%), competency assessment (10%), competency development (5%), job experience (5%), potential assessment (12.5%), formal education level (5%), field of study alignment (5%), and digital footprint verification (7.5%). The results showed that the developed system was capable of managing employee data, criteria data, period data, and evaluation data, as well as automatically performing VIKOR calculations to generate employee rankings. The system also provided a data import feature using Excel files to facilitate the management of large datasets. The calculation results showed that the employee with the lowest VIKOR index (Q) value of 0.0386 ranked first and was recommended as the Employee of the Month. With this system, the process of determining the Employee of the Month can be carried out more quickly, objectively, and in a structured manner.

Keywords: *Decision Support System, VIKOR, Top Employees, Incremental Model*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan, kesehatan, dan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul *"Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Employee of The Month Menggunakan Metode VIKOR pada BKPSDM Kota Blitar"*. Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Penyusunan skripsi ini memerlukan waktu, tenaga, dan komitmen, serta mendapat dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, dan ridha-Nya yang tidak pernah putus. Terima kasih karena telah menguatkan penulis di setiap proses, memudahkan setiap langkah, serta mengabulkan doa-doa yang mengantarkan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa yang tidak pernah putus, cinta yang tulus, serta segala dukungan, baik moral maupun material, selama penulis menempuh pendidikan.
3. Ibu Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan arahan serta bimbingan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Ibu Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM selaku dosen pembimbing kedua yang telah menjadi sosok pembimbing yang sabar dan selalu memberikan semangat kepada penulis.
5. Bapak Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom selaku dosen wali yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan selama penulis menjalani perkuliahan.
6. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah membimbing, membagikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta wawasan selama masa perkuliahan.

7. Pihak Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kota Blitar yang telah memberikan kesempatan, bantuan, serta data yang diperlukan dalam penelitian ini.
8. Teman-teman terbaik penulis Ayu Lintang, Novita Fitriana, Nadya Rezita (Zeta), Kanaya Deva, Ramdhan Ariansyah, dan Evelyn Farrelzha yang telah menjadi rumah di tengah perjalanan yang tidak selalu mudah. Di saat penulis merasa lelah, kehilangan arah, bahkan meragukan kemampuan diri sendiri, kalian tetap memilih untuk bertahan dan menguatkan.
9. Teman-teman seperjuangan di bangku perkuliahan Shafira, Eka, dan Fia yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis, terima kasih atas setiap bantuan, canda, cerita, dan dukungan yang diberikan selama ini.
10. Teman-teman Perkumpulan Remaja Desain (PRD), Angel Wings, dan Anak-anakku BLM 2024/2025 Komisi 2 yang selalu mendukung penulis dalam segala keadaan baik susah maupun senang.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
12. *And finally, to myself. Thank you for surviving every chapter that almost broke you.* Terima kasih telah bertahan melalui setiap rasa lelah, ketakutan, dan perjuangan hingga akhirnya sampai di titik ini. Skripsi ini menjadi bukti bahwa setiap usaha, doa, dan langkah kecil tidak pernah sia-sia. *"She believed she could, so she did."*

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan dan keterbatasan. Kritik serta saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian ini. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai sumber informasi maupun referensi bagi pembaca, peneliti selanjutnya, serta pihak-pihak yang berkepentingan.

Surabaya, 12 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH DAN SIMBOL	xxv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Dasar Teori.....	7
2.1.1 Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kota Blitar.....	7
2.1.2 <i>Employee of The Month</i>	8
2.1.3 Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.1.4 Metode <i>Vlsekriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje</i> (VIKOR)	11
2.1.5 Incremental.....	14
2.1.6 <i>Black Box Testing</i>	16

2.2	Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		19
3.1	Identifikasi Masalah	21
3.2	Studi Literatur.....	21
3.3	Model Incremental.....	21
3.3.1	<i>Communication</i>	21
3.3.2	<i>Planning</i>	21
3.3.3	<i>Modelling</i>	22
3.3.4	<i>Construction</i>	23
3.3.5	<i>Deployment</i>	24
3.4	Penyusunan Laporan	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		25
4.1	Identifikasi Masalah	25
4.2	Studi Literatur.....	27
4.3	Model Incremental.....	27
4.3.1	Incremental Pertama	27
4.3.2	Incremental Kedua.....	58
BAB V PENUTUP		90
5.1.	Kesimpulan.....	91
5.2.	Saran	91
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN		95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bagan Susunan Organisasi BKPSDM	7
Gambar 2.2. Komponen Sistem Pendukung Keputusan[8]	9
Gambar 2.3. Tahapan Model Pengembangan Sistem Incremental	15
Gambar 3.1. Alur Metodologi Penelitian.....	20
Gambar 3.2. Alur Perhitungan VIKOR	23
Gambar 4.1. Alur Proses Penentuan Pegawai Terbaik Saat Ini	26
Gambar 4.2. Use Case Diagram.....	32
Gambar 4.3. Activity Diagram Register	33
Gambar 4.4. Activity Diagram Login	33
Gambar 4.5. Activity Diagram Kelola Data Pegawai	34
Gambar 4.6. Activity Diagram Kelola Periode.....	35
Gambar 4.7. Activity Diagram Kelola Data Kriteria	35
Gambar 4.8. Activity Diagram Kelola Data Penilaian.....	36
Gambar 4.9. Perancangan Database SPK employee of the month	37
Gambar 4.10. Wireframe Login.....	38
Gambar 4.11. Wireframe Dashboard	38
Gambar 4.12. Wireframe Data Pegawai	39
Gambar 4.13. Wireframe Data Periode.....	40
Gambar 4.14. Wireframe Data Kriteria	40
Gambar 4.15. Tampilan Halaman Register.....	41
Gambar 4.16. Potongan Kode Registrasi User Pada Kelas <i>RegisteredUserController</i>	42
Gambar 4.17. Tampilan Halaman Login	43
Gambar 4.18. Potongan Kode Validasi dan Autentikasi Login pada Kelas <i>LoginRequest</i>	43
Gambar 4.19. Tampilan Halaman Dashboard.....	44

Gambar 4.20.	Potongan Kode Pengambilan Data Statistik Dashboard	45
Gambar 4.21.	Potongan Kode Preview Ranking Pada Dashboard.....	46
Gambar 4.22.	Tampilan Halaman Pegawai.....	46
Gambar 4.23.	Potongan Kode Data Pegawai pada <i>PegawaiController</i>	47
Gambar 4.24.	Tampilan Tambah Pegawai	48
Gambar 4.25.	Potongan Kode	48
Gambar 4.26.	Tampilan Import Data Pegawai.....	49
Gambar 4.27.	Potongan Kode Import Data Pegawai Dari File Excel	50
Gambar 4.28.	Tampilan Halaman Periode	51
Gambar 4.29.	Potongan Kode Penambahan Data Periode	52
Gambar 4.30.	Tampilan Halaman Kriteria	52
Gambar 4.31.	Tampilan Tambah Kriteria	53
Gambar 4.32.	Potongan Kode Penambahan Data Kriteria	54
Gambar 4.33.	Diagram Use Case Incremental Kedua.....	59
Gambar 4.34.	Diagram Activity Penilaian	60
Gambar 4.35.	Diagram Activity Perhitungan VIKOR	61
Gambar 4.36.	Diagram Activity Hasil Ranking	62
Gambar 4.37.	Wireframe Penilaian	62
Gambar 4.38.	Wireframe Perhitungan VIKOR.....	63
Gambar 4.39.	Wireframe Hasil Ranking.....	64
Gambar 4.40.	Tampilan Halaman Penilaian	73
Gambar 4.41.	Potongan Kode Penyimpanan Penilaian Pegawai	74
Gambar 4.42.	Tampilan Halaman Import Nilai Penilaian.....	75
Gambar 4.43.	Potongan Kode Import Nilai Penilaian dari Excel	76
Gambar 4.44.	Tampilan Perhitungan VIKOR Matriks Keputusan	77
Gambar 4.45.	Potongan Kode Perhitungan Matriks Keputusan.....	78

Gambar 4.46.	Tampilan Halaman Perhitungan VIKOR Normalisasi.....	79
Gambar 4.47.	Potongan Kode Perhitungan Normalisasi	80
Gambar 4.48.	Tampilan Halaman Perhitungan VIKOR Nilai S, R, dan Q	80
Gambar 4.49.	Potongan Kode Perhitungan Nilai S, R, dan Q	81
Gambar 4.50.	Tampilan Halaman Hasil Ranking	82
Gambar 4.51.	Potongan Kode Hasil Ranking	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	16
Tabel 4.1	Kriteria Penilaian Pegawai	29
Tabel 4.2	Pembobotan Kriteria	31
Tabel 4.3	Pengujian Sistem Register.....	55
Tabel 4.4	Pengujian Sistem Login	56
Tabel 4.5	Pengujian Sistem Halaman Pegawai	56
Tabel 4.6	Pengujian Sistem Halaman Periode	57
Tabel 4.7	Pengujian Sistem Halaman Kriteria	57
Tabel 4.8	Matriks Keputusan Perhitungan Manual.....	65
Tabel 4.9	Solusi Ideal dan Solusi Negatif Perhitungan Manual	66
Tabel 4.10	Normalisasi Terbobot Perhitungan Manual	67
Tabel 4.11	Perhitungan <i>Utility (S)</i> dan <i>Regret (R)</i> Perhitungan Manual	69
Tabel 4.12	Nilai Indeks VIKOR (<i>Q</i>) Perhitungan Manual	71
Tabel 4.13	Hasil Rekomendasi Sistem.....	84
Tabel 4.14	Hasil Pengujian Perhitungan Metode VIKOR	85
Tabel 4.15	Pengujian Sistem Halaman Penilaian	87
Tabel 4.16	Pengujian Sistem Halaman Perhitungan VIKOR	87
Tabel 4.17	Pengujian Sistem Halaman Hasil Ranking	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Persetujuan Mitra	95
Lampiran 2. Surat Pengantar Skripsi	96
Lampiran 3. Dokumentasi Wawancara	97
Lampiran 4. Transkrip Wawancara.....	97
Lampiran 5. Bukti Manual Terdahulu.....	99
Lampiran 6. Perhitungan VIKOR Menggunakan Excel	100
Lampiran 7. Dokumentasi Delivery Increment Pertama.....	104
Lampiran 8. Dokumentasi Delivery Increment Kedua	104

DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH DAN SIMBOL

SINGKATAN/ISTILAH/ SIMBOL	ARTI DAN KETERANGAN
F	: Matriks Keputusan
W	: Bobot Kriteria
f_j^+	: Nilai Positif
f_j^-	: Nilai Negatif
N	: Matriks Normalisasi
F^*	: Matriks Ternormalisasi Terbobot
S	: <i>Utility</i>
R	: <i>Regret</i>
Q	: Indeks VIKOR
S^-	: Nilai <i>Minimum S</i>
S^+	: Nilai <i>Maximum S</i>
R^-	: Nilai <i>Minimum R</i>
R^+	: Nilai <i>Maximum R</i>
v	: Veto, rule dari metode VIKOR yang digunakan untuk menghitung indeks