

**PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN KINERJA PEGAWAI
MENGUNAKAN METODE CRITIC DAN EDAS**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

Bayu Aji Prastowo

NPM : 2113020070

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2025

Skripsi oleh:

Bayu Aji Prastowo

NPM: 2113020070

Judul:

**PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN KINERJA PEGAWAI
MENGUNAKAN METODE CRITIC DAN EDAS**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal 23 Juni 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

Rony Heri Irawan, M.Kom.
NIDN. 0711018102

Umi Mahdiyah, S.Pd., M.Si
NIDN. 0729098903

Skripsi oleh:

Bayu Aji Prastowo

NPM: 2113020070

Judul:

**PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN KINERJA PEGAWAI
MENGUNAKAN METODE CRITIC DAN EDAS**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas dan Ilmu Komputer

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal 10 Juli 2025

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitian Penguji

- | | | |
|---------------|------------------------------------|-------|
| 1. Ketua | : Rony Heri Irawan, M.Kom. | _____ |
| 2. Penguji I | : Ratih Kumalasari N, S.ST.,M.kom. | _____ |
| 3. Penguji II | : Umi Mahdiyah, S.Pd., M.Si | _____ |

Mengetahui,
Dekan FTIK

Dr. Sulistiono, M.Si.
NIDN. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Bayu Aji Prastowo
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tempat/Tgl Lahir : Kediri, 14 November 2001
NPM : 2113020070
Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/ Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 26 April 2025
Yang Menyatakan

Bayu Aji Prastowo
NPM: 2113020070

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, skripsi ini penulis persembahkan sebagai wujud terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik-adik saya, yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan proses ini dengan baik.
3. Bapak Rony Heri Irawan, M.Kom., dan Ibu Umi Mahdiah, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar dan penuh kearifan telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan yang sangat berharga.
4. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan, wawasan, dan pelajaran berharga yang menjadi fondasi dalam penyusunan skripsi.
5. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
6. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.

Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

“Kita tidak bisa menggantungkan masa depan pada orang lain.”

— *Anies Baswedan*

“Success is not final, failure is not fatal: it is the courage to continue that counts.”

(Kesuksesan bukanlah akhir, kegagalan bukanlah kehancuran: keberanian untuk terus melangkah adalah yang terpenting.)

— *Winston Churchill*

RINGKASAN

Bayu Aji Prastowo Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode CRITIC Dan EDAS, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2025.

Kata Kunci: Penilaian Kinerja Pegawai, *Criteria Importance Through Intercriteria Correlation* (CRITIC), *Evaluation Based on Distance from Average Solution* (EDAS), *Network Operation Center* (NOC), Biznet.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem penilaian kinerja pegawai bagian tiketing perbaikan di PT Supra Primatama Nusantara secara objektif dan berbasis data. Permasalahan yang dihadapi perusahaan adalah proses penilaian kinerja yang masih bersifat subjektif dan tidak terstruktur, sehingga menyulitkan manajemen dalam mengambil keputusan secara tepat. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini mengintegrasikan metode CRITIC (*Criteria Importance Through Intercriteria Correlation*) sebagai alat pembobotan kriteria secara objektif berdasarkan korelasi dan variabilitas data, serta metode EDAS (*Evaluation Based on Distance from Average Solution*) untuk melakukan pemeringkatan pegawai berdasarkan kedekatan nilai terhadap solusi rata-rata. Sistem yang dikembangkan berbasis web menggunakan framework Laravel dan database SQLite, serta dirancang agar dapat diakses secara offline untuk mendukung operasional di lingkungan kerja yang terbatas konektivitas. Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup 4800 data tiket perbaikan selama tahun 2024, serta 14 pegawai yang menjadi objek penilaian. Validasi dilakukan dengan membandingkan hasil sistem dengan penilaian manual (KPI lama) menggunakan metode Korelasi Spearman, yang menghasilkan nilai $\rho = 0.9780$, menandakan kesesuaian yang sangat kuat antar metode. Pengujian sistem dilakukan secara alpha test dan beta test. Hasil alpha test menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, menandakan fungsionalitas sistem telah terpenuhi. Pada beta test, sistem diuji oleh 10 pengguna akhir dan memperoleh rata-rata kepuasan 95.6%. Dengan adanya sistem ini, perusahaan dapat lebih mudah mengidentifikasi pegawai dengan kinerja terbaik, memberikan penghargaan yang adil, serta merancang program pengembangan yang sesuai, sehingga secara keseluruhan mendukung peningkatan efisiensi dan mutu layanan operasional perusahaan.

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadiran allah tuhan yang maha esa, karena atas karunianya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode CRITIC Dan EDAS”. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selaku memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Bapak Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Ibu Risa Helilintar, M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Bapak Rony Heri Irawan, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingannya.
5. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
6. Ucapan Terima Kasih juga disampaikan kepada pihak - pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan proposal skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur, kritik, dan saran - saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan di Indonesia.

Kediri, 26 April 2025

Bayu Aji Prastowo
NPM: 2113020070

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	1
C. Rumusan Masalah	3
A. Batasan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
A. Teori dan Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
1. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
a. Sistem Pendukung Keputusan.....	Error! Bookmark not defined.
b. Evaluasi Kinerja Pegawai.....	Error! Bookmark not defined.
c. Metode CRITIC (<i>Criteria Importance Through Intercriteria Correlation</i>).....	Error! Bookmark not defined.
d. Metode EDAS (<i>Evaluation Based on Distance from Average Solution</i>)	Error! Bookmark not defined.

e. Perbandingan Hasil Metode CRITIC–EDAS dengan Penilaian Manual Menggunakan Korelasi Spearman	Error! Bookmark not defined.
f. Pengujian Alpha–Beta terhadap Sistem yang Dikembangkan	Error! Bookmark not defined.
g. Pengembangan Sistem Web Penilaian Kinerja Pegawai.....	Error! Bookmark not defined.
h. Desain Sistem Arsitektur.....	Error! Bookmark not defined.
2. Kajian Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
1. Data <i>Input</i>	Error! Bookmark not defined.
2. Gambaran Proses.....	Error! Bookmark not defined.
3. Data <i>Output</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
a. Variabel Independen	Error! Bookmark not defined.
b. Variabel Dependen.....	Error! Bookmark not defined.
3. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
B. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Perangkat Keras (Hardware)	Error! Bookmark not defined.
2. Perangkat Lunak (Software)	Error! Bookmark not defined.
3. Data Set	Error! Bookmark not defined.
4. Analisis Hasil	Error! Bookmark not defined.
C. Tempat dan Jadwal Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Waktu Penelitian (Jadwal Penelitian) ..	Error! Bookmark not defined.
D. Objek Penelitian/ Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Analisis Kebutuhan Sistem	Error! Bookmark not defined.
a. Kebutuhan Fungsional.....	Error! Bookmark not defined.

b. Kebutuhan Non-Fungsional	Error! Bookmark not defined.
c. Kebutuhan Data.....	Error! Bookmark not defined.
2. Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3. Subjek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
1. Desain Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
a. <i>Use Case</i> Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
b. <i>Activity</i> Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
c. <i>Sequence</i> Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
d. <i>Class</i> Diagram	Error! Bookmark not defined.
2. Desain Database	Error! Bookmark not defined.
a. Tabel <i>users</i>	Error! Bookmark not defined.
b. Tabel tickets	Error! Bookmark not defined.
c. Tabel technician_ticket	Error! Bookmark not defined.
d. Tabel supervisor_technician.....	Error! Bookmark not defined.
e. Tabel service_packages.....	Error! Bookmark not defined.
f. Tabel performance_semester_external	Error! Bookmark not defined.
g. Tabel performance_monthlies.....	Error! Bookmark not defined.
h. Tabel performance_evaluation_rules	Error! Bookmark not defined.
i. Tabel drop_points.....	Error! Bookmark not defined.
j. Tabel dispatcher_ticket	Error! Bookmark not defined.
k. Tabel customers.....	Error! Bookmark not defined.
l. Tabel activities	Error! Bookmark not defined.
m. Tabel ticket_communications	Error! Bookmark not defined.
n. Tabel communication_attachments	Error! Bookmark not defined.
o. Relasi Antar Tabel.....	Error! Bookmark not defined.
3. Desain Antarmuka Pengguna	Error! Bookmark not defined.
a. Halaman Awal (<i>Homepage</i>).....	Error! Bookmark not defined.

b. Halaman <i>Login</i>	Error! Bookmark not defined.
c. Halaman <i>Dashboard</i> Utama.....	Error! Bookmark not defined.
d. Halaman Tambah Tiket.....	Error! Bookmark not defined.
e. Halaman Alokasikan Tiket.....	Error! Bookmark not defined.
f. Halaman Kelola Tiket (Untuk Dispatcher dan Teknisi).....	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
g. Halaman Lihat Hasil Kinerja.....	Error! Bookmark not defined.
h. Halaman Lihat Kinerja Pribadi	Error! Bookmark not defined.
i. Halaman Manajemen Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
j. Halaman <i>Logout</i>	Error! Bookmark not defined.
4. Simulasi Algoritma	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Implementasi Desain Sistem	Error! Bookmark not defined.
a. Implementasi Lembar kerja.....	Error! Bookmark not defined.
b. Keterkaitan Antar Lembar Kerja....	Error! Bookmark not defined.
2. Pengujian Fungsional	Error! Bookmark not defined.
a. Pengujian Fungsional Alpha	Error! Bookmark not defined.
b. Pengujian Fungsional Beta.....	Error! Bookmark not defined.
3. Pengujian Data	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
1. Analisis Hasil Pengujian dan Umpan Balik Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
2. Perbandingan dengan Kondisi Sebelumnya dan Keunggulan Sistem	Error! Bookmark not defined.
Error! Bookmark not defined.	
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	5

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Deskripsi Aktor	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Use Case</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 Desain Database Tabel <i>users</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5 Desain Database Tabel tickets	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6 Desain Database Tabel technician_ticket	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7 Desain Database Tabel supervisor_technician	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8 Desain Database Tabel service_packages	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9 Desain Database Tabel performance_semester_external.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.10 Desain Database Tabel performance_monthlies	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.11 Desain Database Tabel performance_evaluation_rules	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.12 Desain Database Tabel drop_points.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.13 Desain Database Tabel dispatcher_ticket	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.14 Desain Database Tabel customers.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.15 Desain Database Tabel customers.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.16 Desain Tabel ticket_communications ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.17 Desain Tabel communication_attachments	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.18 Aturan Penyimpulan Nilai Kinerja dan Evaluasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.20 Kriteria dan Target Berdasarkan KPI..	Error! Bookmark not defined.

Tabel 3.20 Hasil Evaluasi Juni 2024 KPI Manual	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.21 Rekapitulasi Kinerja Pegawai Bulan Juni 2024	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.22 Data Konversi Nilai Rating ke Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.23 Menyusun Matriks Keputusan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.24 Min dan Max untuk Setiap Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.25 Normalisasi Matriks Keputusan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.26 Variabilitas (Standar Deviasi).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.27 Korelasi Antar Kriteria.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.28 Indek Kepentingan Kriteria.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.29 Tabel Bobot Kriteira	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.30 Matriks Keputusan yang Diberi Bobot CRITIC	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.31 Solusi Rata-rata (A_j)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.32 Jarak Positif ($d_{i,j} +$)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.33 Jarak Negatif ($d_{i,j} -$)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.34 Hasil Perangkingan Final Evaluasi EDAS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.35 Rangking Manual Pencapaian Pada Bulan Juni 2024.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.36 Hasil Perangkingan Menggunakan CRITIC – EDAS Bulan Juli 2024	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.38 Koefisien Korelasi Peringkat Spearman antara Hasil CRITIC-EDAS dan KPI Manual	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.38 Final Evaluasi Bulan Juni 2024	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Pengujian Fungsional Alpha	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Kuesioner Pengujian Beta: Sistem Penilaian Kinerja Pegawai	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Beta.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Logout</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Dashboard</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Alokasikan Tiket....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Tiket.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Lihat Hasil Kinerja.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Lihat Hasil Kinerja Pribadi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram Logout</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram Dashboard</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Alokasikan Tiket	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Penyelesaian Tiket	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Hasil Kinerja	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Hasil Kinerja Pribadi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.19 <i>Class Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.20 Desain Antarmuka Halaman Awal...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.21 Desain Antarmuka Halaman <i>Logout</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.22 Desain Antarmuka <i>Dashboard</i>	Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.23 Desain Antarmuka Halaman Tambah Tiket**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.24 Desain Antarmuka Halaman Alokasikan Tiket**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.25 Desain Antarmuka Halaman Kelola Tiket**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.26 Desain Antarmuka Halaman Lihat Hasil Kinerja**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.27 Desain Antarmuka Halaman Lihat Kinerja Pribadi **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.28 Desain Antarmuka Halaman Manajemen Pengguna..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.29 Desain Antarmuka Halaman *Logout* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1 Implementasi Halaman Utama**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Implementasi Halaman Masuk (Login)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Implementasi Halaman Pengaturan Pengguna**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.4 Implementasi Halaman Aktivitas saya dan pengawai **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 Implementasi Halaman Manajemen Pengguna**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6 Implementasi Halaman Penilaian Kinerja**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7 Implementasi Halaman Manajemen Tiket Dispatcher **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.8 Implementasi Halaman Manajemen Tiket Teknisi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.9 Implementasi Halaman Hasil Penilaian Kinerja**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.10 Impementasi Halaman Komunikasi Tiket**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.11 Impementasi Halaman Keluar.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Internet Service Provider (ISP) memainkan peran penting dalam menyediakan layanan akses, pengelolaan, dan pemeliharaan konektivitas internet untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Keberhasilan operasional ISP sangat bergantung pada infrastruktur yang kompleks dan keandalan layanan yang diberikan. Salah satu komponen kritis dalam operasional ISP adalah kinerja pegawai di bagian *Network Operation Center* (NOC), yang bertugas menangani berbagai permasalahan teknis seperti pemenuhan *Service Level Agreement* (SLA), pemeliharaan jaringan (*maintenance*), patroli *backbone* dan *distribution* dan migrasi sistem. Pegawai di bagian ini memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan keberlangsungan layanan yang optimal.

Namun, PT Supra Primatama Nusantara saat ini menghadapi tantangan dalam menilai kinerja pegawai bagian *tiketing* perbaikan. Penilaian yang dilakukan sering kali bersifat subjektif dan tidak didasarkan pada data yang terukur. Akibatnya, sulit bagi manajemen untuk mengidentifikasi pegawai berkinerja tinggi, memberikan penghargaan yang adil, atau merancang program pengembangan untuk pegawai yang membutuhkan. Keberadaan sistem yang mampu memberikan evaluasi berbasis data menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial.

Sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*, DSS) dapat menjadi solusi dalam memberikan penilaian kinerja pegawai yang lebih terstruktur dan akurat. DSS mampu mengolah data kinerja pegawai, memberikan bobot pada kriteria evaluasi, serta menghasilkan pemeringkatan berdasarkan hasil evaluasi tersebut. Untuk mencapai hal ini, metode CRITIC (*Criteria Importance Through Intercriteria Correlation*) dan EDAS (*Evaluation Based on Distance from Average Solution*) dapat diintegrasikan

dalam CRITIC akan memberikan bobot pada kriteria secara objektif berdasarkan tingkat variabilitas data dan korelasi antar-kriteria, sedangkan EDAS akan menentukan peringkat alternatif berdasarkan nilai positif dan negatif terhadap solusi rata-rata (Sudarsono dkk., 2023).

Penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas metode CRITIC dan EDAS dalam berbagai konteks. Penelitian oleh Victor Asido Elyakim dkk. (2024) menggunakan ROC dan EDAS untuk seleksi karyawan baru, dengan hasil kandidat A7 (Salsabila) sebagai yang terbaik dengan skor 0,025613, menunjukkan objektivitas EDAS dalam evaluasi. Penelitian oleh Rudi Sugianto dan Heni Sulistiani (2024) memanfaatkan CRITIC untuk mengurangi bias dalam pembobotan kriteria, menghasilkan nilai tertinggi 100 untuk Dra. Sudarningsih dalam pemilihan guru terbaik. Selain itu, Andreas Gerhard Simorangkir dkk. (2022) menggunakan EDAS dan ROC untuk mengevaluasi kompetensi instruktur, menunjukkan kemampuan EDAS dalam memberikan hasil evaluasi yang terstruktur dan akurat.

Sehingga penelitian ini mengintegrasikan metode CRITIC dan EDAS untuk merancang sistem penilaian kinerja pegawai bagian *tiketing* perbaikan di PT Supra Primatama. Sistem ini diharapkan mampu menghasilkan evaluasi yang berbasis data dan objektif, sehingga dapat digunakan sebagai alat strategis dalam mendukung manajemen mengambil keputusan terkait kinerja pegawai. Media penilaian ini juga dirancang untuk memberikan wawasan yang jelas tentang produktivitas pegawai, mendukung penghargaan yang adil, dan memperbaiki efisiensi operasional perusahaan secara keseluruhan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, terdapat beberapa masalah utama yang akan diteliti penelitian ini, yaitu:

1. Penilaian kinerja pegawai bagian *tiketing* perbaikan di PT Supra Primatama Nusantara masih bersifat subjektif dan tidak berbasis data yang terukur.
2. Belum adanya sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan evaluasi kinerja pegawai secara objektif, terstruktur, dan berbasis data.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem pendukung keputusan untuk menilai kinerja pegawai bagian perbaikan tiket dengan menggunakan metode CRITIC untuk pembobotan kriteria dan metode EDAS untuk pemeringkatan pegawai, sehingga menghasilkan pemeringkatan berbasis data yang mendukung pengambilan keputusan yang tepat bagi manajemen?

A. Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus dan cakupan penelitian agar tetap terarah, penelitian ini dibatasi pada aspek-aspek berikut:

1. Penelitian akan difokuskan pada proses *tiketing* perbaikan di PT Supra Primatama Nusantara, dengan melibatkan pegawai bagian *Network Operation Center* (NOC) sebagai subjek penilaian kinerja.
2. Sistem yang dikembangkan akan mencakup pencatatan *tiketing* perbaikan, pemantauan kinerja, dan penilaian kinerja tahunan pegawai. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur produktivitas pegawai dalam menyelesaikan *tiketing* perbaikan.
3. Metode CRITIC akan digunakan untuk pembobotan kriteria penilaian kinerja pegawai, yang mencakup korelasi antar-data dan tingkat variabilitas masing-masing kriteria.
4. Metode EDAS akan diterapkan untuk melakukan pemeringkatan alternatif pegawai berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, dengan mempertimbangkan jarak positif dan negatif terhadap solusi rata-rata.
5. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *tiketing* perbaikan pada tahun 2024, serta data alternatif berupa 14 pegawai bagian *tiketing* perbaikan.
6. Data kriteria yang akan dievaluasi dalam penelitian ini pemenuhan *Service Level Agreement* (SLA), pemeliharaan jaringan (*maintenance*), patroli dan retensi.

7. Data nilai alternatif pegawai yang akan dievaluasi adalah 14 pegawai bagian *tiketing* perbaikan PT Supra Primatama Nusantara.
8. Sistem yang dirancang dalam penelitian ini akan diimplementasikan sebagai aplikasi berbasis web yang dipasang di *server* lokal. Aplikasi ini dirancang untuk dapat diakses secara offline guna mempermudah operasional di lokasi tanpa jaringan internet.
9. Sistem yang dikembangkan akan menggunakan *framework* Laravel dengan bahasa pemrograman PHP untuk pengembangan *frontend* dan *backend*.
10. Basis data yang digunakan adalah SQLite, yang akan diintegrasikan langsung dengan sistem untuk memastikan performa dan kompatibilitas dengan arsitektur aplikasi.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem pendukung keputusan yang menilai kinerja pegawai bagian *tiketing* perbaikan di PT Supra Primatama Nusantara secara berbasis data, dengan menerapkan metode CRITIC untuk pembobotan kriteria dan metode EDAS untuk pemeringkatan pegawai guna menghasilkan evaluasi kinerja yang mendukung pengambilan keputusan yang tepat.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam membantu PT Supra Primatama Nusantara mengevaluasi kinerja pegawai bagian *tiketing* perbaikan secara objektif dan berbasis data, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan metode CRITIC dan EDAS dalam sistem pendukung keputusan di bidang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Elyakim P, V. A., Sirait, K. M., & Perangin-angin, D. (2024). Penerapan Metode ROC-EDAS dalam Menilai Kelayakan Penerimaan Karyawan Baru. *Journal of Computer Science and Information Technology*, 1(4), 327–340. <https://doi.org/10.70248/jcsit.v1i4.1276>
- Gaffney, K. P., Prammer, M., Brasfield, L., Hipp, D. R., Kennedy, D., & Patel, J. M. (2022). SQLite. *Proceedings of the VLDB Endowment*, 15(12), 3535–3547. <https://doi.org/10.14778/3554821.3554842>
- Hananto, A. R. (2024). Analysis of the Relationship Between Trading Volume and Bitcoin Price Movements Using Pearson and Spearman Correlation Methods. *Journal of Current Research in Blockchain*, 1(1), 1–19. <https://doi.org/10.47738/jcrb.v1i1.8>
- Ikrom, I. Al, Irawan, R. H., & Sahertian, J. (2024). Analisis Efisiensi Penjadwalan Teknisi Pemasangan Layanan Internet Menggunakan Metode SAW dan ROC. *JOINTECT: Journal Of *Information Technology And Computer Science*, 8(1), 31–40.
- Khairunnisa, & Mesran. (2023). Penerapan Metode EDAS Dengan Kombinasi Pembobotan Entropy Dalam Penentuan Kinerja Dosen Terbaik di Masa Pembelajaran Daring. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(5), 476–489.
- leokhoa. (2019, Maret 1). *Laragon - portable, isolated, Fast & Powerful Universal Development Environment for PHP, Node.js, Python, Java, Go, Ruby*. Laragon.
- Nursaid, F. F., Brata, A. H., & Kharisma, A. P. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan ReactJS Dan React Native Menggunakan Prototype (Studi Kasus: Toko Uda Fajri). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(1), 46–55.
- PT Supra Primatama Nusantara. (2024). *Key Performance Indicator (KPI) 2024: Analisis Kinerja Pegawai Bagian Tiketing Perbaikan*.

- Rudianto, B., & Achyani, Y. E. (2020). Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis Web. *Bianglala Informatika*, 8(2), 117–122. <https://doi.org/10.31294/bi.v8i2.8930>
- Simorangkir, A. G., Mesran, M., & Syahputra, R. (2022). Penerapan Metode EDAS Dalam Pemeringkatan Kompetensi Instruktur Pada BBPVP Medan. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 16(2), 104–118. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2022.16.2.1267>
- Sudarsono, B. G., Ahyuna, A., Winarko, T., Anggraeni, D. P., & Azhar, Z. (2023). Analisis Dalam Pendukung Keputusan Penerimaan Supervisor Industri Manufacturing dengan Menerapkan Metode EDAS dan Pembobotan ROC. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 5(1), 20–29. <https://doi.org/10.47065/josyc.v5i1.4563>
- Sugianto, R., & Sulistiani, H. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Kombinasi Metode Pembobotan CRITIC dan COPRAS. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 6(1), 175–186.
- Tailwind Labs Inc. (2023). *Tailwindcss Documentation*. Tailwind Labs Inc. <https://tailwindcss.com/docs/>
- Tenzin, S. (2022). PHP Framework for Web Application Development. *IARJSET*, 9(2). <https://doi.org/10.17148/IARJSET.2022.9218>
- Yunitasari, E., Handayani, S., & Veronica, M. (2021). Pengaruh Penilaian Kinerja Terhadap Produktivitas Kerja Pada PT. Jimmulya Palembang. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, 2(3), 55–65. <https://doi.org/10.47747/jismab.v2i3.431>