

APLIKASI PENERIMAAN KARYWAN BARU DI CV.IZZAH MITRA UTAMA ROC DAN MOORA

SKRIPSI

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



OLEH :

MUHAMMAD KRISHNA LUTHFI
NPM : 2013020117

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2024

Skripsi oleh:

MUHAMMAD KRISHNA LUTHFI
NPM : 2013020117

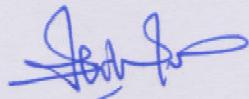
Judul:

**APLIKASI PENERIMAAN KARYWAN BARU DI CV.IZZAH MITRA
UTAMA ROC DAN MOORA**

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

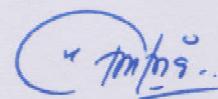
Tanggal: 4 Juli 2024

Pembimbing I



Intan Nur Farida, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0704108701

Pembimbing II



Patmi Kasih, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0701107802

Skripsi oleh:

MUHAMMAD KRISHNA LUTHFI

NPM : 2013020117

Judul :

**APLIKASI PENERIMAAN KARYAWAN BARU DI
CV.IZZAH MITRA UTAMA ROC DAN MOORA**

Telah Dipertahankan didepan Panitia Ujian/ Sidang Skripsi
Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada Tanggal : 15 Juli 2024

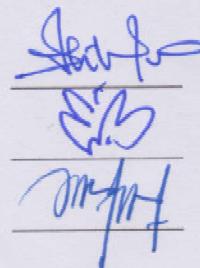
Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :

Ketua Penguji : Intan Nur Farida, M.Kom

Penguji 1 : Made Ayu Dusea Widyadara, M.Kom.

Penguji 2 : Risa Helilintar, M.Kom





HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : MUHAMMAD KRISHNA LUTHFI

Jenis kelamin : Laki - laki

Tempat/tgl lahir : Kediri, 14 September 2000

NPM : 2013020117

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 terdapat 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, 15 juli 2024

Yang Menyatakan



Muhammad Krishna Luthfi
NPM : 2013020117

MOTTO

Semua tindakan manusia ditentukan oleh tujuannya.

“Kiyotaka Ayanokoji”

Kepada keluarga besar Teknik Informatika

Walaupun tak sedarah TERIMA KASIH karena selalu searah

Panjang umur pertemanan.

SEMOGA KUAT SAMPAI TAMAT

ABSTRAK

Muhammad Krishna Luthfi : Aplikasi Penerimaan Karyawan Baru Di Cv.Izzah Mitra Utama Roc Dan Moora, Skripsi, Teknik Informatika, FTIKOM UN PGRI Kediri, 2024.

Kata kunci : Karyawan, ROC, MOORA.

Abstrak-Karyawan adalah tiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. CV. Izzah Mitra Utama merupakan perusahaan resmi yang berfokus pada jasa elektronik pengadaan barang dan jasa AC. masalah dari perusahaan tersebut dikarenakan belum adanya sistem penerimaan karyawan baru. Bagaimana dalam pembuatan sistem penerimaan karyawan baru CV.Izzah mitra utama yang dapat meningkatkan perusahaan?. Data yang digunakan dari CV.Izzah Mitra Utama, Kriteria yang digunakan yaitu usia, pengalaman kerja, jarak rumah, nilai psikotes dan dan nilai tes tulis. Implementasi perhitungan roc sebagai pembobotan dan moora sebagai perankingan. Dalam hal tersebut penelitian ini bertujuan dalam meningkatkan produktifitas kinerja perusahaan dalam sistem penerimaan karyawan baru di CV. Izzah Mitra Utama. Penelitian ini dapat mempermudah dan meningkatkan efisiensi dalam proses penerimaan karyawan baru. Dalam hal ini peneliti membuat aplikasi penerimaan karyawan menggunakan metode ROC dan MOORA. Hasil akhir menampilkan 5 kandidat yang diterima dari 22 calon karyawan baru oleh CV.Izzah Mitra Utama dan akan dicetak sebagai bentuk laporan kepada hrd.

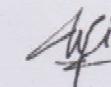
KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran allah tuhan yang maha esa, karena atas karunianya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “APLIKASI PENERIMAAN KARYAWAN BARU DI CV.IZZAH MITRA UTAMA ROC DAN MOORA”. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus- tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selaku memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M. Si Selaku Dekan Fakultas Teknik yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Risa Helilintar, M.Kom . Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Intan Nur Farida, 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 proposal skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik, dan saran dari berbagai pihak. Disertai harapan semoga proposal skripsi ini dapat digunakan sebagai syarat untuk melanjutkan ke tahap penulisan skripsi.

Kediri, 15 juli 2024



Muhammad Krishna Luthfi
NPM. 2013020117

DAFTAR ISI

Halaman

APLIKASI PENERIMAAN KARYWAN BARU DI CV.IZZAH MITRA UTAMA ROC DAN MOORA.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. IDENTIFIKASI MASALAH.....	2
C. RUMUSAN MASALAH	2
D. BATASAN MASALAH	3
E. TUJUAN PENELITIAN	3
F. MANFAAT DAN KEGUNAAN PENELITIAN.....	3
G. JENIS DAN TEKNIK METODE PENELITIAN	4
H. JADWAL KEGIATAN PENELITIAN	5
I. SISTEM PENULISAN LAPORAN.....	6

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

A. LANDASAN TEORI.....	7
1. Profil Perusahaan	9
2. Karyawan.....	10
3. Seleksi Karyawan	10
4. Sistem	10
5. Sistem Perangkingan	11
6. Metode ROC dan MOORA	11
7. Metode Pengumpulan Data.....	14
8. Aplikasi Web	15
B. KAJIAN PUSTAKA	16

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

A. ANALISIS SISTEM	18
1. Analisis Sistem Lama	18
2. Analisis Sistem Yang Diusulkan.	18
B. DESAIN SISTEM.....	20
1. Use Case Diagram	20
2. Activity Diagram	21
3. System Diagram.....	24
4. Sequence Diagram.....	25
5. Class Diagram.....	27
6. Struktur Tabel	27
C. IMPLEMENTASI PERHITUNGAN	37
1. Rank Order Centroid (ROC).....	37
2. MOORA	38

BAB IV : HASIL DAN EVALUASI

A. IMPLEMENTASI SISTEM	43
------------------------------	----

1. Pembagian Modul.....	43
B. KETERKAITAN LEMBAR KERJA	44
1. Pengambilan Data.....	44
2. Kriteria.....	44
3. Aplikasi.....	44
4. Fitur dan Fungsi Aplikasi	45
C. IMPLEMENTASI PROGRAM	46
1. Implementasi halaman Login.....	46
2. Halaman Home	46
3. Input Data Calon Karyawan	47
4. Halaman Data Calon Karyawan	47
5. Halaman Edit	48
6. Halaman Cetak Laporan	49
7. Implementasi Halaman Hasil.....	50
D. PENGUJIAN SISTEM	50
1. Pengujian Fungsional.....	50
E. PENGUJIAN DATA.....	52
F. HASIL PERANGKINGAN	53
1. Hasil Pembobotan ROC.....	53
2. Hasil Normalisasi.....	54
3. Hasil Perhitungan Yi.....	54
4. Hasil Perangkingan MOORA	55
5. Hasil Akhir	55
G. EVALUASI HASIL.....	56
BAB V : PENUTUP	
A. KESIMPULAN.....	57
B. SARAN.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58

LAMPIRAN.....	60
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. 1 : Jadwal Kegiatan Penelitian	5
3. 1 : Kebutuhan Hardware	20
3. 2 : Definisi Aktor.....	21
3. 3 : Alur Squence Diagram.....	26
3. 4 : Database karyawan	28
3. 5 : Database Nilai	29
3. 6 : Sub Kriteria Jarak.....	30
3. 7 : Nilai dari jarak.....	30
3. 8 : Sub Kriteria Nilai Psikotes	31
3. 9 : Nilai dari Tes Psikotes.....	32
3. 10 : Sub Kriteria Usia.....	33
3. 11 : Nilai Usia.....	33
3. 12 : Sub Kriteria pengalaman kerja.....	34
3. 13 : Nilai Pengalaman Kerja	35
3. 14 : Sub Kriteria Tes Tulis	36
3. 15 : hasil penilaian tes tulis	36
3. 16 : Perhitungan Bobot.....	37
3. 17 : Normalisasi Matriks	40
3. 18 : Perankingan Calon Karyawan	41
3. 19 : Hasil Perankingan Calon Karyawan.....	42
4. 1 : Pengujian Sistem Fungsional.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 : Prosedur penelitian.....	4
2. 1 : Tempat Cv.Izzah Mitra Utama.....	9
3. 1 : Use Case Diagram.....	20
3. 2 : Activity Diagram Login.....	22
3. 3 : Activity Diagram Input Data Calon Karyawan.....	22
3. 4 : Activity Diagram Update Data Calon Karyawan	23
3. 5 : Activity Diagram Laporan hasil tes Calon Karyawan	24
3. 6 : System Diagram.....	24
3. 7 : Squence Diagram	25
3. 8 : Diagram class.....	27
4. 1 : Halaman Login.....	46
4. 2 : halaman Home	46
4. 3 : Halaman Input Calon Karyawan.....	47
4. 4 : Halaman Data Calon Karyawan.....	48
4. 5 : Halaman Edit.....	48
4. 6 : Halaman Cetak Laporan.....	49
4. 7 : Halaman Hasil.....	50
4. 8 : Hasil Pembobotan ROC.....	53
4. 9 : Hasil Normalisasi.....	54
4. 10 : Hasil Perhitungan Yi.....	54
4. 11 : Hasil Perangkingan MOORA	55
4. 12 : Hasil Akhir.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi	60
2. Hasil Data Penelitian.....	65
3. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	69
4. Surat Telah Melakukan Penelitian	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Karyawan adalah tiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat (Safitri & Tinus Waruwu, 2017). Dalam hal ini CV. Izzah Mitra Utama merupakan perusahaan resmi yang berfokus pada jasa elektronik pengadaan barang dan jasa yang dimana mengurus keperluan barang serta melayani jasa perbaikan elektronik terutama pada pengadaan dan perbaikan ac. CV. Izzah Mitra Utama memerlukan karyawan baru bertujuan untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Perusahaan tersebut belum memiliki sistem penerimaan caon karyawan baru. Oleh karena itu peneliti akan membuat sebuah aplikasi berbasis web untuk membantu sistem seleksi karyawan agar lebih tepat. Dalam hal ini peneliti membuat aplikasi penerimaan karyawan menggunakan metode ROC dan MOORA. ROC sebagai pembobotan dan MOORA sebagai hasil dari perhitungan tersebut dengan kriteria dari perusahaan. Dilanjutkan ke tahap hasil dengan mengidentifikasi kandidat yang memiliki keterampilan dan kualifikasi yang dibutuhkan perusahaan.

Penelitian sebelumnya pernah dilakukan Somya & Wahyudi (2020)

“Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS di PT Visionet Data Internasional” telah membahas kesulitan dalam proses penerimaan karyawan. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor seperti banyaknya kriteria penilaian yang menjadi tolak ukur dalam proses penerimaan karyawan. Salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan dengan membuat sistem pendukung keputusan yang menerapkan metode MCDM.

Penelitian sebelumnya pernah dilakukan Fatmawati et al. (2020) “Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Karyawan *Online* Untuk Penerimaan Karyawan Dengan Metode MOORA”. Permasalahan salah satunya yaitu banyaknya kandidat calon karyawan Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Karyawan. Untuk mengatasi permasalahan pengambilan keputusan penerimaan karyawan pada PT. Fullmoon Jaya Abadi yaitu dengan menggunakan metode MOORA.

B. Identifikasi Masalah.

Berdasarkan masalah pada latar belakang diatas dikarenakan belum adanya sistem penerimaan karyawan baru di CV.Izzah mitra utama.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada latar belakang yaitu :

1. Bagaimana cara merancang dan membuat sistem penerimaan calon karyawan baru CV.Izzah mitra utama yang dapat meningkatkan perusahaan?.

2. Bagaimana mengimplementasikan metode roc dan moora pada sistem penerimaan calon karyawan di CV.Izzah Mitra Utama?.

D. Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalahnya :

1. Dataset dari CV.Izzah Mitra Utama.
2. Merancang dan membuat sistem penerimaan calon karyawan baru pada CV. Izzah Mitra Utama.
3. mengimplementasikan metode roc dan moora pada sistem penerimaan calon karyawan di CV.Izzah Mitra Utama.
4. Database menggunakan mysql untuk menyimpan data calon karyawan baru.
5. Pemrograman menggunakan php native dalam pembuatan sistem yang berbasis aplikasi web secara offline.

E. Tujuan Penelitian

Dalam hal tersebut penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

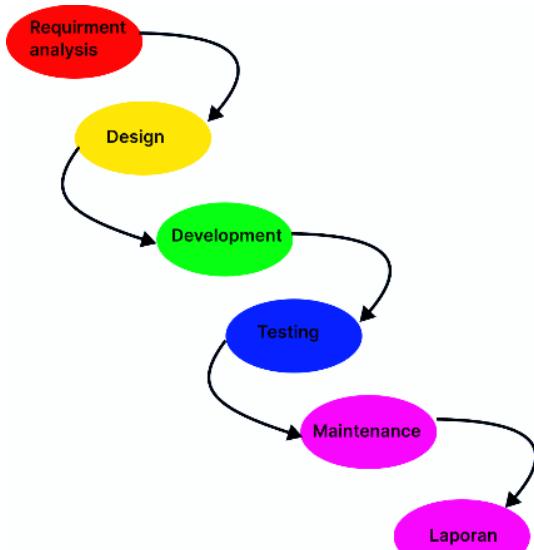
1. cara merancang dan membuat sistem penerimaan calon karyawan baru CV.Izzah mitra utama yang dapat meningkatkan perusahaan.
2. mengimplementasikan metode roc dan moora pada sistem penerimaan calon karyawan di CV.Izzah Mitra Utama

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dapat dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja organisasi pada CV.Izzah mitra utama.

G. Jenis dan Teknik Metode Penelitian

1. Teknik pada penelitian ini menggunakan kualitatif dengan memperhitungkan penyeleksian terhadap perkerutan karyawan baru yang dilakukan oleh CV.Izzah Mitra Utama.
2. Prosedur penelitian menggunakan waterfall.



Gambar 1. 1 Prosedur penelitian

Adapun metode penelitian, dapat dilihat pada gambar 1.1 prosedur penelitian ini menampilkan tahapan dalam penelitian.

a. *Requirment analysis*

Menganalisis permasalahan sistem penerimaan yang belum ada di CV.Izzah Mitra Utama.

b. *Design*

Mendesain aplikasi penerimaan karyawan baru di CV.Izzah Mitra Utama.

c. *Development*

Pengembangan aplikasi penerimaan karyawan baru di CV.Izzah Mitra Utama.

d. *Testing*

Melakukan uji coba aplikasi penerimaan karyawan baru di CV.Izzah Mitra Utama.

e. *Maintenance*

Memperbaiki sistem yang ada pada CV.Izzah Mitra Utama.

f. Laporan

Membuat hasil laporan pembuatan aplikasi CV.Izzah Mitra Utama

H. Jadwal Kegiatan Penelitian

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Bulan ke -					
	1.	2	3	4	5	6
Requirment analysis						
Design						
Development						
Testing						
Maintenance						
Laporan						

Pada tabel 1.1 jadwal kegiatan penilitian menjelaskan perencanaan pembuatan jadwal kegiatan mulai dari requirement analysis sampai pembuatan laporan.

I. Sistem Penulisan Laporan

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulis, manfaat penelitian, jadwal penelitian, dan sistem penulisan laporan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan landasan teori dan kajian pustaka yang menjadi pijakan ketika melakukan penelitian.

3. BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Berisikan metode ROC dan MOORA, desain dfd, desain database, desain *use case*, desain *squence diagram*, desain *class diagram* dan desain tampilan, implementasi perhitungan.

4. BAB IV HASIL DAN EVALUASI

Berisikan sistem aplikasi menggunakan metode roc dan moora, hasil dan evaluasi hasil.

5. BAB V PENUTUP

Berisikan kesimpulan dan saran pada penelitian penerimaan calon karyawan baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldisa, R. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Barista Coffee Terbaik Menerapkan Metode Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA) dan ROC. *Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(6), 1022–1030.
- Fatmawati, Handayanna, F., & Purnamasari, I. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Perekutan Karyawan Online Untuk Penerimaan Karyawan Dengan Metode MOORA. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer & Informatika)*, 4(September), 487–498.
- Gunawan, A. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Perekutan Karyawan Dengan Menggunakan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process) Study Kasus Pada PT. Valprisma Jaya Abadi, *Eprints. Dinus. Ac. Id.*
- Hidayat, A., & Piliang, F. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Lahan Parkir Berbasis Web Gis. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 1(1), 1–9.
- Hutahaean, M. B., Aldisa, R. T., Siregar, S., & Sikana, A. M. (2023). *Penerapan Metode MOORA dan MOOSRA dalam Penentuan Kelayakan Nasabah Penerima Kredit*. 4(3), 1684–1691.
- Israwan, L. F., Syam, A., & Wal Iqram, D. J. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Rank Order Centroid (Roc) Dan Metode Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio (Moora) Pada Seleksi Calon Karyawan. *Jurnal Informatika*, 10(1), 26.
- Kasus, S., Teh, P. T., & Tegal, T. (n.d.). *IMPLEMENTASI METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) DALAM MENDUKUNG KEPUTUSAN KARYAWAN TERBAIK TEH 2 TANG TEGAL*. 2–9.
- Lestari, G., & Savitri Puspaningrum, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 38–48.
- Mariati, N. B., Nurfitri, K., & Zulkarnain, I. A. (2023). Penerapan Metode ROC dan MOORA dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurnalis Terbaik. *Digital Transformation Technology (Digitech)* , 3(1), 174–184.
- Safitri, K., & Tinus Waruwu, F. (2017). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN BERPRESTASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIEARARCHY PROCESS (Studi Kasus : PT.Capella Dinamik Nusantara Takengon)*. 1(1), 12–16.

- Somya, R., & Wahyudi, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Perekutan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS di PT Visionet Data Internasional. *Jurnal Informatika*, 7(2), 107–115.
- Wiliandari, Y. (2019). Kepuasan Kerja Karyawan. *Society*, 6(2), 81–95.
- Yuliyanti, Gunawan, A., & Firdaos, R. (2023). Rekrutmen, Seleksi dan Penempatan Pegawai. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(10), 680–681.