



# IMPLEMENTASI METODE MOORA PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN

PT SUPRACO INDONESIA

## TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:

**HERI SUSANTO**  
NIM. 11551101909



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2022

## LEMBAR PERSETUJUAN

### IMPLEMENTASI METODE MOORA PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN

#### TUGAS AKHIR

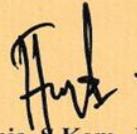
Oleh

HERI SUSANTO

NIM. 11551101909

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 01 Desember 2022

Pembimbing



Fitra Kurnia, S.Kom., M.T.

NIP. 198108142006042002

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**IMPLEMENTASI METODE MOORA PADA SISTEM PENDUKUNG  
KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN**

Oleh

**HERLSUSANTO**

**NIM. 11551101909**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 01 Desember 2022

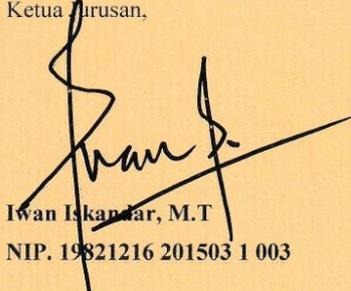
Mengesahkan,

Ketua Jurusan,



**Dr. Hartono, M.Pd**

**NIP. 19640301 199203 1 003**



**Iwan Iskandar, M.T**

**NIP. 19821216 201503 1 003**

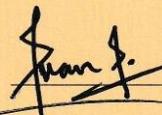
**DEWAN PENGUJI**

Ketua : Iwan Iskandar, M.T

Pembimbing : Fitra Kurnia, S.Kom., M.T.

Penguji I : Yusra, S.T., M.T.

Penguji II : Lola Oktavia, S.S.T, M.T.I.





## LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

© Hak Cipta dan Paten UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta dan Paten UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip atau ringkas sebagian atau seluruhnya tanpa izin dari penerbit atau penulis.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan pembatasan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Perencanaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.



UIN SUSKA RIAU



## LEMBAR PERNYATAAN

© Hak Cipta dan Nama Baik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta dan Nama Baik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 01 Desember 2022

Yang membuat pernyataan,

**HERI SUSANTO**

**11551101909**

UIN SUSKA RIAU



## LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.

Alhamdulillah...

Rasa syukur kuhaturkan kepada-Mu, Yaa Allah yang Maha Ber-Ilmu, hanya karena karuniaMu sajalah hamba-Mu akhirnya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini

\*\*\*

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk Ayah dan Ibu.

Tentulah tidak akan tergantikan semua jasa, pengorbanan, tetes keringat dan rasa letih itu, hanya dengan karya kecil dariku ini... Namun semoga dengan ini, aku dapat mengukir sebarissenyum bahagia di hati Ayah dan Ibu... Jika boleh kujabarkan cinta,, tentulah tidak pernah dapat seindah rasa syukurku menjadi anakmu... Terimakasih untuk semua rangkaian do'a, kasih sayang serta ilmu yang berharga...

Dan tidak lupa kupersembahkan untuk semua adik-adik ku tersayang, terimakasih untuk semua dukungan dan doa yang telah diberikan selama ini...

Juga kupersembahkan untuk semua keluargaku dan kerabat... Semua kesulitan seolah lenyasaat mengingat bahwa aku memiliki dukungan darimu semua. Aku tahu, engkau semua berjuang jauh lebih keras dariku, namun selalu memiliki energi hebat untuk menyemangatiku...

Alhamdulillah, Allah  
menganugerahikukeluarga yang  
indah...



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran Surat :  
 Nomor : Nomor 25/2021  
 Tanggal : 10 September 2021

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Heri Susanto  
 NIM : 11551101909  
 Tempat/ Tgl. Lahir : Menggala Jhonson / 10 September 1997  
 Fakultas/Pascasarjana : Sains Dan Teknologi / S1  
 Prodi : Teknik Informatika  
 Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\*:

IMPLEMENTASI METODE MOORA PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT SUPRACO INDONESIA

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)\* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 10 Desember 2022  
 Yang membuat pernyataan



Heri Susanto  
 NIM : 11551101909

*\* pilih salah satu sesuai jenis karya tulis*



# Implementasi Metode Moora Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan

Heri Susanto\*, Fitra Kurnia, Yusra, Lola Oktavia

Fakultas Sains dan Teknologi, Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email: <sup>1</sup>\*heri.susanto10@students.uin-suska.ac.id, <sup>2</sup>fitra.k@uin-suska.ac.id, <sup>3</sup>yusra@uin-suska.ac.id, <sup>4</sup>lola.oktavia@uin-suska.ac.id

Email Penulis Korespondensi: heri.susanto10@students.uin-suska.ac.id

**Abstrak**—Penilaian kinerja karyawan sangat dibutuhkan oleh sebuah instansi atau perusahaan dengan tujuan untuk mengevaluasi kinerja serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang kompetetensi dan loyalitas yang tinggi setiap karyawan dalam bekerja, maka suatu instansi atau perusahaan dapat memberikan penghargaan kepada setiap karyawannya seperti perpanjangan kontrak, golongan gaji naik, mendapatkan spesial promosi, pengangkatan jabatan, dan biaya tunjangan, yang dapat memberikan motivasi kepada setiap karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah seorang *planner* dalam sebuah perusahaan PT. SUPRACO INDONESIA dalam memberikan penilaian kinerja setiap karyawan menggunakan sitem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Multi Objective Optimization On The Basic Of Ratio Analysis (MOORA)*. Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan ini menggunakan sampel 3 karyawan dari 11 karyawan yang menggunakan perhitungan metode *MOORA*, pada hasil akhir dari perhitungan yang dilakukan yaitu : untuk peringkat pertama pada alternatif 2 dengan nilai 5,7805, sedangkan peringkat kedua pada alternatif 1 dengan nilai 5,7736, dan peringkat ketiga pada alternatif 3 dengan nilai 5,7671. Pada pengujian yang dilakukan menggunakan *Blackbox Testing*, untuk semua fitur yang ada pada sistem berjalan 100% dengan keterangan sangat baik dan pengujian menggunakan metode *UAT (User Acceptance Test)* menunjukkan bahwa hasil penerimaan pengguna sistem ialah 92 %

**Kata Kunci:** Kinerja Karyawan; Karyawan; Sistem Pendukung Keputusan; Perusahaan; MOORA

**Abstract**—Employee performance appraisal is needed by an agency or company with the aim of evaluating performance and improving the quality of competent human resources and high loyalty for each employee at work, then an agency or company can give awards to each of its employees such as contract extensions, salary increases, get special promotions, appointments, and allowances, which can motivate every employee. This study aims to facilitate a planner in a company PT. SUPRACO INDONESIA in providing performance appraisals of each employee uses a decision support system using the Multi Objective Optimization On The Basic Of Ratio Analysis (MOORA) method. This employee performance appraisal decision support system uses a sample of 3 employees from 11 employees using the MOORA method of calculation. the final results of the calculations carried out are: for the first rank in alternative 2 with a value of 5.7805, while the second rank in alternative 1 with a value of 5.7736, and third place in alternative 3 with a value of 5.7671. In the tests carried out using Blackbox Testing, for all the features on the system running 100% with very good information and testing using the UAT (User Acceptance Test) method, it showed that the results of system user acceptance were 92%.

**Keywords:** Employee Performance Assessment; Employee; Decision Support System; Company; MOORA

## 1. PENDAHULUAN

Penilaian kinerja karyawan adalah salah satu perangkat yang digunakan untuk menilai pekerjaan, memacu dan memastikan bahwa setiap perwakilan individu memenuhi pedoman pelaksanaan yang telah ditentukan sebelumnya. [1]. Kerangka penilaian ini adalah alat untuk mensurvei kemakmuran organisasi, membantu dinamika dalam kemajuan, alasan, pergerakan dan memberikan kritik kepada perwakilan tentang bagaimana bos menilai mereka.

Pada penelitian ini penulis meneliti sebuah perusahaan yang berada di daerah Rokan Hilir yaitu PT.SUPRACO Indonesia.PT Supraco Indonesia didirikan di akhir tahun 1979 dan termasuk salah satu perusahaan intisan kelompok usaha Radiant Group yang mengawali kegiatan usaha terbatas di bidang manpower apply.Perusahaan ini didirikan berdasarkan Akta Pendirian No. 26 Tanggal 29 November 1979 yang dibuat oleh Notaris Warda Sungkar Alurmei, SH, dan mendapatkan pengesahan dari Menteri Kehakiman melalui Surat Keputusan No. Y.A/5/265/3 pada tanggal 29 juli 1980 dan telah diumumkan dalam Berita Negara No. 735 tertanggal 9 Agustus 1983 Tambahan No. 63/1983.[2]

Kinerja merupakan hasil kerja dari seseorang yang telah melakukan pekerjaan di sebuah perusahaan atau sebuah instansi secara kualitas dan kuantitas menggunakan tanggung jawab yg sudah diberikan kepadanya.Menurut [3] kinerja merupakan seseorang atau kelompok yang bersedia untuk melakukan suatu pekerjaan sesuai tanggung jawab yang diambil dengan harapan dengan hasil yang maksimal, melalui perbandingan hasil kerja dengan standar kerja yang telah ditetapkan.Karyawan menurut [4] adalah individu yang bekerja dalam suatu organisasi (kantor, organisasi, dll) dengan imbalan (kompensasi).

Evaluasi kinerja dilakukan untuk menentukan kinerja dan kualitas pada setiap Karyawan yang bekerja pada perusahaan atau instansi dimana setiap karyawan dapat termotivasi dan meningkatkan kinerjanya [5]. Penilaian kinerja karyawan tersebut merupakan salah satu faktor pendukung peningkatan produktivitas pelayanan instansi, [6] Dengan demikian, penilaian karyawan akan menentukan prestasi setiap pekerja, hal ini karena tingkat energi kerjasama antara perwakilan dan organisasi sangat tinggi.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Kerangka kerja yang berjalan di PT Supraco Indonesia dalam menilai pelaksanaan pekerja memiliki kekurangan, khususnya proses pemeriksaan perwakilan yang masih dilakukan secara fisik dan juga belum ada kerangka dinamis yang menjunjung tinggi evaluasi pelaksanaan perwakilan, sehingga membutuhkan investasi yang lama untuk menangani informasi tersebut, ditambah lagi masih adanya penilaian subjektif dan kurangnya motivasi pegawai untuk meningkatkan kinerja pegawai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja yang dapat dicapai setiap karyawan. Diharapkan hal ini akan membantu pengambil keputusan memperoleh informasi untuk membuat penilaian yang lebih objektif terhadap kinerja karyawan. Pengambilan keputusan saat memberikan penilaian kinerja karyawan menggunakan sistem pendukung keputusan, sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk mengambil keputusan dalam mengevaluasi kinerja karyawan menggunakan metode *Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (MOORA)* yang bisa digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini.

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi yang digunakan untuk memanipulasi data, pemrosesan, serta menyediakan informasi berdasarkan dari sistem informasi. Sistem ini berguna untuk membantu mendukung pengambilan keputusan dalam format terstruktur dan semi-terstruktur [7]. Metode *MOORA (Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis)* adalah strategi kerangka kerja multi-tujuan yang meningkatkan setidaknya dua kredit yang tidak memiliki hubungan sama sekali. Teknik ini dilakukan untuk mengatasi masalah menggunakan komputasi numerik yang kompleks. Teknik *MOORA* pertama kali dipresentasikan oleh Brauers dan Zavadskas pada tahun 2006. Pada awalnya strategi ini dipresentasikan pada tahun 2004 sebagai *Multi-Objective Improvement* yang berharga untuk mengatasi masalah dinamis yang kompleks dalam iklim lini produksi..[8]

Beberapa penelitian yang terkait dengan implementasi Metode *MOORA* dalam sistem pendukung keputusan kinerja karyawan, yaitu seperti yang dilakukan [9], dengan judul Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ban Sepeda Motor Honda dengan Metode *Multi Objective Optimalization on The Basic Of Ratio Analysis (MOORA)* penelitian ini membahas tentang sistem pendukung keputusan pemilihan ban sepeda motor yang berguna untuk mempermudah membantu pemilihan ban bagi Pemilik sepeda motor dan kriteria yang mereka gunakan dalam memilih ban yang tepat.

Penelitian berikutnya juga dilakukan [10], yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Karyawan dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW) penelitian ini membahas tentang membangun suatu sistem pendukung keputusan dalam penilaian kinerja karyawan yang menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) yang diharapkan dapat membantu Untuk mengatasi tantangan selama ini, setiap perusahaan memiliki standar penilaian kinerja karyawannya masing-masing, sehingga digunakan standar yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan [11], yang berjudul Metode *MOORA* Dengan Pendekatan *Price-Quality Ratio* Untuk Rekomendasi Pemilihan *Smartphone*. Studi ini mengkaji penggunaan strategi *MOORA* yang menggunakan pendekatan proporsi kualitas biaya dalam menyarankan pembelian ponsel mengingat spesifikasi yang saat ini tersedia di ponsel, seperti prosesor, Smash, biaya, memori internal, kamera, baterai, dan berat.

Penelitian lain juga dilakukan [12], yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) Menerapkan Metode *MOORA* Studi ini mengkaji pemanfaatan strategi *MOORA* yang sangat sederhana untuk digunakan sebagai metode pemilihan peserta Jamkesmas dengan alasan bahwa langkah penyempurnaan sangat mendasar, dan kepastian standar dalam memilih peserta Jamkesmas berpengaruh signifikan terhadap konsekuensi dari estimasi *MOORA*.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan [13] dengan judul penelitian Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS di PT. Karya Mitra Nugraha Penelitian ini mengkaji salah satu strategi dinamis yang dapat digunakan dalam proses pemeriksaan representatif yang melibatkan teknik Strategy for Request Inclination by Similitude to Ideal Arrangement (TOPSIS), yang dapat membantu mempermudah klien atau HRD dalam menentukan pilihan untuk pekerja survei dengan aplikasi. atau di sisi lain kerangka kerja untuk memutuskan pengaturan perwakilan sesuai aturan terpisah mereka.

Berdasarkan masalah yang dijelaskan, penyelidikan diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu *Planner* dalam memberikan penilaian terhadap karyawan di PT Supraco Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat membantu *Planner* dalam memberikan penilaian kinerja terhadap karyawannya agar dapat menghasilkan penilaian yang baik berdasarkan kriteria-kriteria yang dalam perusahaan tersebut.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Langkah penelitian adalah kerangka kerja untuk memulai penelitian yang sedang diteliti, termasuk langkah-langkah penelitian itu sendiri. digambarkan pada Gambar 1. Gambar Tahapan Penelitian



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau hasil-hasil penelitian, tanpa izin penanya.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



Gambar 1. Gambar Tahapan Penelitian

### 1.1 Identifikasi Masalah

Pada fase ini, kegiatan penelitian dilakukan untuk mendapatkan inti/deskripsi permasalahan dan mencari solusi dari permasalahan tersebut. dengan cara salah satu mengidentifikasi masalah yang akan di teliti dengan mengumpulkan bahan-bahan kajian teori[14]. Masalah yang diangkat dari penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan metode *MOORA* untuk mendukung keputusan penilaian kinerja karyawan di PT.SUPRACO INDONESIA-Rokan Hilir dengan menggunakan metode *MOORA*, dimana identifikasi masalah diperoleh melalui pengumpulan seluruh informasi dari kebutuhan seorang *planner* yang memberi penilaian kinerja setiap karyawan yang bekerja di PT Supraco Indonesia yang berdomisili di wilayah Rokan Hilir.

### 1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan yang bertujuan untuk memproleh data-data dan informasi yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Data yang didapatkan dalam bentuk *file* bereksistensi .xlsx diperoleh dari PT.SUPRACO INDONESIA-Rokan Hilir, dari pengumpulan data yang dilakukan melalui tahap yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka

#### Observasi

Pengumpulan data observasi dilakukan untuk mendapatkan kriteria yang menguatkan dalam perusahaan atau kriteria tambahan yang diambil dari jurnal dan kemudian digunakan pada sistem pendukung keputusan kinerja karyawan. Observasi dilakukan dengan mendapatkan data berupa xlsx. Dari PT SUPRACO INDONESIA

#### Wawancara

Wawancara yaitu suatu model data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab dengan seorang *Planner* yang bernama Rendi Prasetyo dalam memberikan data kriteria-kriteria penilaian kinerja karyawan kepada peneliti. Data yang diberikan oleh *Planner* kepada peneliti berupa data karyawan dan kriteria-kriteria pendukung untuk penilaian kinerja karyawan.

#### Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan untuk mengetahui metode mana yang cocok untuk memecahkan masalah yang diteliti, dan untuk penerapan metode yang digunakan melalui kajian buku, artikel, dan jurnal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Masalah yang akan diteliti adalah bagaimana mengimplementasikan metode *Moora* dalam sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan di PT.SUPRACO INDONESIA yang berada di Rokan Hilir.

### 1.3. Analisa dan Perancangan Sistem

Tahap selanjutnya setelah mengumpulkan informasi atau data adalah analisa dan rencana kerangka kerja. Investigasi kerangka kerja adalah istilah yang pada umumnya menggambarkan tahap awal dari pergantian peristiwa awal [15].

#### Analisa Sistem Lama

Setelah peneliti melakukan observasi, wawancara dan studi pustaka kemudian peneliti menganalisa sistem lama yang ada di PT Supraco Indonesia bahwasannya sistem lama yang ada di PT tersebut masih melakukan penilaian kinerja karyawan dengan cara menginputkan data memakai excel dengan menggunakan kriteria-kriteria penilaian yang sudah ditetapkan perusahaan untuk menilai kinerja karyawan.

#### Analisa Sistem Baru

Setelah menganalisa sistem lama lalu peneliti menganalisa sistem baru, dimana nantinya peneliti akan mengimplementasi sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *Moora*



Tahapan selanjutnya adalah perencanaan dari framework yang akan difabrikasi. Konfigurasi kerangka kerja adalah fase siklus perbaikan kerangka kerja yang dapat dicirikan sebagai fase mengkarakterisasi prasyarat yang berguna dan menggambarkan bagaimana kerangka kerja dibentuk.[16]. Tahap perancangan dibagi menjadi tiga, yaitu perancangan *database*, perancangan struktur menu dan perancangan *interface*.

**Perancangan Basis Data**

Perancangan basis data ialah data yang akan digunakan nantinya untuk sistem, yang mana datanya yaitu data karyawan yang bekerja di PT Supraco Indonesia, kriteria dengan masing masingnya; *core values, job responsibility, Safety & Security Awareness, and Attitude / Morale*.

**Perancangan Struktur Menu**

Perancangan struktur menu yaitu memberikan gambaran terhadap menu-menu yang akan nantinya di pakai seperti; menu input data karyawan, dan menu perancangan penilaian karyawan.

**Perancangan Antar Muka**

Perancangan antar muka diperlukan untuk mempermudah user dalam merangkingkan seluruh karyawan yang bekerja di PT Supraco Indonesia menggunakan perhitungan MOORA dalam penilaian kinerja karyawan.

**4. Pengujian Sistem**

Tahap selanjutnya adalah pengujian sistem. Tahap ini dilakukan setelah menangani investigasi dan rencana kerangka kerja. Pengujian pada framework dilakukan setelah tahap eksekusi selesai. Pengujian dilakukan sepenuhnya untuk melihat apakah kerangka kerja yang dibuat sesuai dengan target yang dinyatakan dan apakah kerangka kerja tersebut dapat digunakan. pengujian yang dilakukan menggunakan UAT (*Usert Acceptance Test*) dan black box, yang merupakan teknik yang digunakan untuk menguji suatu produk tanpa berfokus pada kehalusan produk. Tes ini hanya memeriksa nilai hasil yang terkait dengan setiap nilai informasi. Mencoba mencari tahu apa yang menggunakan hasilnya.[17]

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Implementasi Metode MOORA**

Adapun langkah-langkah metode MOORA adalah sebagai berikut:

**Menentukan Kriteria, Subkriteria, Bobot, dan Alternatif**

Tahapan awal menentukan kriteria, subkriteria, bobot dan alternatif pada setiap data, pada tahapan ini terdiri 3 tabel yang diujikan.

**Tabel Kriteria**

Dalam menentukan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode MOORA, langkah pertama yaitu menentukan kriteria yang akan diteliti. Kriteria-kriteria yang didapat berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap seorang *Planner* PT Supraco Indonesia.

**Tabel 1.** Tabel Kriteria

Kriteria	Keterangan	Subkriteria
C1	Core Values	Kejujuran
		Kerjasama Tim
		Kreatifitas
		Kesempurnaan
		Produktivitas
C2	Job Responseibility	Kualitas Pekerjaan
		Tepat Waktu
		Kontrol Biaya
		Kemampuan Memimpin
C3	Safety & Security Awareness	Kepedulian K3
		Kepedulian Keamanan
C4	Attitude / Morale	Patuh Dan Taat
		Moral Dan Mental
		Pengembangan Diri

**2. Tabel Bobot Kriteria**

Setelah menentukan kriteria langkah selanjutnya yaitu memberikan bobot setiap kriteria berdasarkan jumlah subkriteria yang ditentukan perusahaan.

**Tabel 2.** Tabel Bobot Kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot
C1	Core Values	4
C2	Job Responseibility	5

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hanya dapat digunakan untuk keperluan pribadi, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kriteria	Keterangan	Bobot
C3	Safety & Security Awareness	3
C4	Attitude / Morale	2

Tabel Alternatif

Setelah pembobotan, langkah selanjutnya yaitu menentukan alternatif dimana data alternatif tersebut berdasarkan nama karyawan yang bekerja diperusahaan tersebut.

**Tabel 3.** Tabel Alternatif

Alternatif	Nama Karyawan
A1	David Pardede
A2	Zulkarnain
A3	Putra Rian Denny
A4	M.Rezeki
A5	Marzuki
A6	Rizky Andus
A7	Darmi Luthfi
A8	Asrul
A9	Nurman Anggoro
A10	Mukri
A11	Afriza

Tabel Alternatif dan Kriteria

Setelah mendapatkan data alternatif maka langkah selanjutnya yaitu menentukan nilai kriteria setiap alternatif, dimana nilai yang digunakan untuk mencari nilai kriteria adalah masing-masing nilai kriteria didapatkan dari penambahan nilai subkriteria lalu dibagikan dari setiap bobot kriteria.

**Tabel 4.** Tabel Alternatif dan Kriteria

No	Alternatif	Kriteria			
		C1	C2	C3	C4
1	A1	90	89	91,7	87,5
2	A2	89,25	90	91,7	88
3	A3	89,75	90	91,7	90

**Matrix Keputusan Xij**

Langkah berikutnya menentukan matrix keputusan menggunakan rumus dibawah ini

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{1n} \\ x_{21} & x_{2j} & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{mi} & x_{mn} \end{bmatrix} \tag{1}$$

Keterangan :

- $x_{ij}$  : respon alternatif j pada kriteria i
- i : 1, 2, 3, ..., n adalah inisialisasi urutan kriteiria atau atribut
- j : 1, 2, 3, ..., m adalah inisialisasi urutan alternatif
- X : matrix keputusan

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 90 & 89 & 91,7 & 87,5 \\ 89,25 & 90 & 91,7 & 88 \\ 89,75 & 90 & 91,7 & 90 \end{bmatrix}$$

**Matrix Kinerja Normalisasi**

Langkah selanjutnya melakukan normalisasi terhadap matrix X dari setiap kriteria

$$X^*_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m x_{ij}^2}} \tag{2}$$

Keterangan :

- $x_{ij}$  : matrix alternatif j dengan kriteria i
- i : 1, 2, 3, ..., n adalah inisialisasi urutan kriteria atau atribut
- j : 1, 2, 3, ..., m adalah inisialisasi urutan alternatif
- $X^*_{ij}$  : matrix normalisasi alternatif j dengan kriteria i

$$C1 = \sqrt{90^2 + 89,25^2 + 89,75^2} = \sqrt{24.120,625} = 155,3082$$



$$A1 = \frac{90}{155,3082} = 0,579492905$$

$$A2 = \frac{89,25}{155,3082} = 0,574663798$$

$$A3 = \frac{89,75}{155,3082} = 0,577883203$$

$$A2 = \sqrt{89^2 + 90^2 + 90^2} = \sqrt{24121} = 155,3094$$

$$A1 = \frac{89}{155,3094} = 0,573049667$$

$$A1 = \frac{89}{155,3094} = 0,579488428$$

$$A1 = \frac{89}{155,3094} = 0,579488428$$

$$A3 = \sqrt{91,7^2 + 91,7^2 + 91,7^2} = \sqrt{25226,67} = 158,8291$$

$$A1 = \frac{91,7}{158,8291} = 0,57735012$$

$$A1 = \frac{91,7}{158,8291} = 0,57735012$$

$$A1 = \frac{91,7}{158,8291} = 0,57735012$$

$$A4 = \sqrt{87,5^2 + 88^2 + 90^2} = \sqrt{23500,25} = 153,2979$$

$$A1 = \frac{87,5}{153,2979} = 0,570784075$$

$$A1 = \frac{88}{153,2979} = 0,574045698$$

$$A1 = \frac{90}{153,2979} = 0,587092191$$

**Hasil Normalisasi Matrix X**

Langkah selanjutnya merupakan hasil dari normalisasi matrix.

$$X = \begin{bmatrix} 0,5795 & 0,5730 & 0,5774 & 0,5708 \\ 0,5747 & 0,5795 & 0,5774 & 0,5740 \\ 0,5779 & 0,5795 & 0,5774 & 0,5871 \end{bmatrix}$$

**Optimalisasi Nilai Atribut**

Langkah berikutnya merupakan hasil normalisasi matriks x yang diperoleh dari matriks xij dikalikan dengan bobot yang diberikan.

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 0,5795 (4) & 0,5730 (5) & 0,5774 (3) & 0,5708 (2) \\ 0,5747 (4) & 0,5795 (5) & 0,5774 (3) & 0,5740 (2) \\ 0,5779 (4) & 0,5795 (5) & 0,5774 (3) & 0,5871 (2) \end{bmatrix}$$

**Nilai Xij\*Wj**

Langkah berikutnya setelah mendapatkan hasil dari perkalian nilai kriteria dengan bobot kriteria maka selanjutnya akan melakukan prangkingan dengan mengurangkan nilai kriteria

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 2,3180 & 2,8650 & 1,7322 & 1,1416 \\ 2,2988 & 2,8975 & 1,7322 & 1,1480 \\ 2,3116 & 2,8975 & 1,7322 & 1,1742 \end{bmatrix}$$

**Tabel Yi**

Langkah selanjutnya Tabel Yi di dapatkan dari hasil perkalian nilai ternormalisasi dengan bobot dan selanjutnya tabel YI akan memisahkan nilai kriteria.

$$y^*_j = \sum_{i=1}^{i=g} X^*_{ij} - \sum_{i=g+1}^{i=n} X^*_{ij} \tag{3}$$

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber atau menyebutkan nama penulis.

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

13. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

15. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

16. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

17. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

18. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

19. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

20. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

21. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

22. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

23. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

24. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

25. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

26. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

27. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

28. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

30. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

31. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

32. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

33. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

34. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

35. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

36. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

37. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

38. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

39. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

40. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Keterangan :

- i : 1, 2, 3, ...,g adalah kriteria atau atribut maximized
- g+1, g+2, g+3, ...,n adalah kriteria atau atribut minimized
- $j_i$  : matriks normalisasi hasil pengurangan maximized dan minimized alternatif j.

Tabel 5. Tabel Yi

ALTERNATIF	MAX C1+C2+C3	MIN C4	Y(MAX- MIN)
A1	6,9149	1,1416	5,7733
A2	6,9282	1,148	5,7802
A3	6,941	1,1742	5,7668

**Tabel Rangkings**

Langkah Terakhir setelah nilai dari tabel Yi didapatkan maka selanjutnya akan dilakukan perankingan

Tabel 6. Tabel Rangkings

Alternatif	Hasil Yi	Peringkat
A2	5,7805	1
A1	5,7736	2
A3	5,7671	3

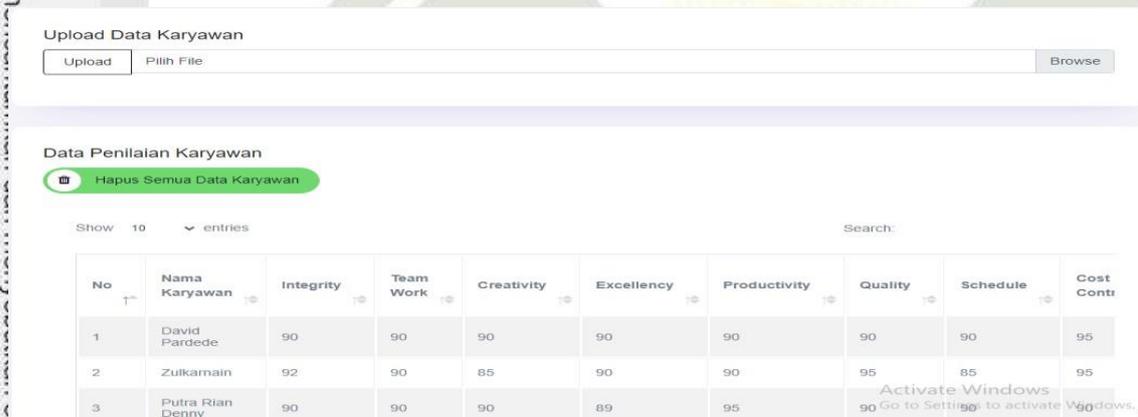
**Implementasi Sistem**

Di dalam sistem pendukung keputusan ini terdiri dari 1 user yaitu seorang *planner* yang bertugas menginputkan data nilai yang berupa excel untuk merangkingskan nilai karyawan yang bekerja diperusahaan tersebut.

Implementasi sistem yang telah dilakukan sebagai berikut:

Halaman menu data karyawan

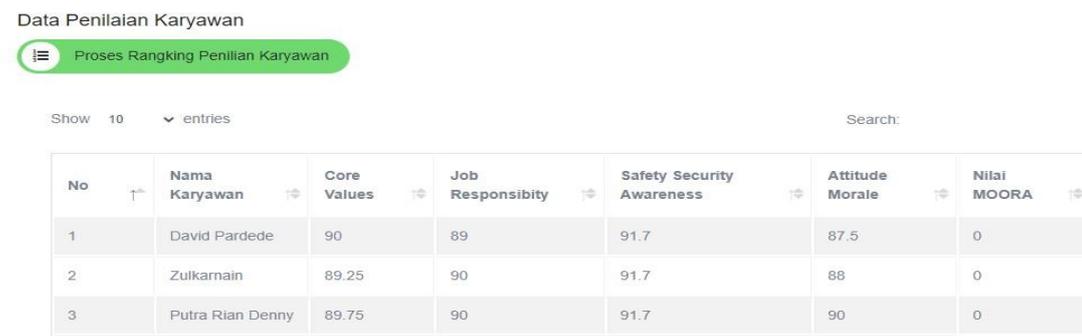
Halaman ini merupakan tampilan pertama kali muncul ketika user memilih menu input data karyawan, pada menu ini user dapat menginputkan data berupa excel kedalam sistem,



Gambar 3. Gambar Menu data karyawan

Halaman menu data penilaian kayawan

Halaman ini merupakan tampilan pertama kali muncul ketika user memilih menu perangkingskan penilaian karyawan setelah data karyawan yang telah diinputkan dari menu data karyawan. Maka akan muncul nama karyawan dan nilai-nilai kriteria yang telah diproses sebelumnya dengan metode moora didalam sistem.



Gambar 4. Gambar menu data penilaian karyawan

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

4. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau dengan cara lain, tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

Halaman menu data perangkingan penilaian karyawan

Halaman ini merupakan tampilan kedua saat ketika memilih perintah proses rangking penilaian karyawan, dan hasil dari proses perangkingan yang telah dilakukan telah berubah sesuai urutan tertinggi dari hasil akhir perhitungan menggunakan metode moora di dalam sistem.

Data Penilaian Karyawan

Proses Rangking Penilaian Karyawan

Show 10 entries

Search:

No	Nama Karyawan	Core Values	Job Responsibility	Safety Security Awareness	Attitude Morale	Nilai MOORA
1	Zulkarnain	89.25	90	91.7	88	5.7805
2	David Pardede	90	89	91.7	87.5	5.7736
3	Putra Rian Denny	89.75	90	91.7	90	5.7671

Gambar 5. Gambar menu data perangkingan penilaian karyawan

### 3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem dapat berjalan sesuai dengan perancangan yang telah ditentukan. Pengujian ini dilakukan dengan blackbox testing. Berikut ini hasil pengujian blackbox.

Tabel 7. Tabel pengujian Blackbox

pengujian	Hasil yang seharusnya diharapkan	hasil pengujian
memasukan username dan password yang tidak ada di dalam database	login gagal	berhasil
memasukan username dan password yang ada di dalam database	login berhasil dan masuk kedalam halaman dashboard	berhasil
klik menu data karyawan	menampilkan halaman menu data karyawan yang akan diinputkan	berhasil
klik upload dalam menu data karyawan	menampilkan file ata data excel yang akan di upload ke dalam sistem	berhasil
klik menu data penilaian karyawan	menampilkan halaman menu data penilaian karyawan yang sudah diinputkan dimenu data karyawan	berhasil
klik proses rangking penilaian karyawan	menampilkan hasil perangkingan dari terbesar hingga terkecil	berhasil

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari implementasi dan pengujian serta perancangan dan pembahasan yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya dapat di simpulkan bahwa pemberian kriteria-kriteria dalam penilaian kinerja karyawan sangat mempengaruhi hasil akhir perhitungan MOORA dan dapat membantu dalam mengambil keputusan penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode MOORA pada PT.Supraco Indonesia. Penerapan metode *Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (MOORA)* berhasil diimplentasikan dalam bentuk website dan menampilkan hasil perangkingan penilaian kinerja karyawan. Peneliti menggunakan metode MOORA dalam penelitian ini karena metode MOORA sangat mudah digunakan untuk menilai kinerja karyawan karena langkah-langkah penyelesaiannya cukup mudah dan sederhana serta dapat membantu seorang planner dalam melakukan perangkingan dalam menilai kinerja karyawan dari nilai tertinggi hingga terendah. Sistem pendukung keputusan yang telah dibuat sudah dilakukan pengujian menggunakan Blackbox dan UAT dengan nilai Blackbox 100% bahwasanya semua fitur berjalan dengan baik. Pengujian UAT dilakukan oleh 1 orang yaitu seorang Planner dan mendapatkan nilai 92 % bahwasanya hasil penerimaan penggunaan sistem sangat mudah dipahami oleh user



REFERENCES

[1] S. N. Evita, W. O. Z. Muizu, and Raden Tri Wayu Atmojo, "Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode Behaviorally Anchor Rating Scale dan Management By Objectives (Studi kasus pada PT Qwords Company International)," *Pekbis J.*, vol. 9, no. 1, pp. 18–32, 2017.

[2] Radiant Utama Grup, "PT SUPRACO INDONESIA," 2016. <https://radiant.co.id/id/entitas-anak/pt-supraco-indonesia/>

[3] S. Aisyah and W. Purba, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Profile Matching," *J. Mahajana Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 16–20, 2019.

[4] KBBI, "Kamus Besar Bahasa Indonesia," 2022.

[5] S. Harti, "Analisa Penilaian Kualitas Kinerja Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus: Apartemen Plaza Senayan Jakarta) Employee Performance Quality Assessment Analysis With Simple Additive Weighting Method (Case Study: Apartment Of Plaza Senay)," *Julyxxxx*, vol. x, No.x, no. x, pp. 1–5, 2017.

[6] S. Akbar, "Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Anggota Organisasi," *Jiaganis*, vol. 3, no. 2, pp. 2–6, 2018.

[7] H. Mariono Rajagukguk and F. Masya, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Web (Studi Kasus : FIGROUP Bekasi)," *J. Ilm. Fak. Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 68–77, 2019.

[8] D. Sarjon D. Nofriansyah, *Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2017.

[9] A. Andini, G. A. Lestari, I. Mawaddah, and Khasanah, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ban Sepeda Motor Honda Dengan Metode Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (MOORA)," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 5, no. 1, pp. 29–35, 2018, [Online]. Available: <http://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti/article/view/79>

[10] C. Budihartanti, "Sistem pendukung keputusan dalam penilaian karyawan dengan menerapkan metode simple additive weighting," *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 3, no. 3, pp. 1–9, 2019, [Online]. Available: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/99/87>

[11] I. Hidayatulloh and M. Z. Naf'an, "Metode MOORA Dengan Pendekatan Price-Quality Ratio Untuk Rekomendasi Pemilihan Smartphone," *Proceeding SINTAK*, no. November, pp. 62–68, 2017.

[12] M. Mesran, S. D. A. Pardede, A. Harahap, and A. P. U. Siahaan, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) Menerapkan Metode MOORA," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 2, no. 2, pp. 16–22, 2018, doi: 10.30865/mib.v2i2.595.

[13] M. S. M. Suali, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS di PT. KARYA MITRA NUGRAHA," vol. 1, no. 2, pp. 88–93, 2019.

[14] A. Risqi, S. Nasution, U. Islam, and N. Sumatera, "ALACRITY : Journal Of Education," vol. 1, no. 2, pp. 13–19, 2021.

[15] R. Muhsidin, N. F. Kharie, and M. Kubais, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Sma Negeri 18 Halmahera Selatan Sebagai Media Promosi Berbasis Web Analysis and Information System Design in Sma Negeri 18 South Halmahera As Media Promotion of Web-Based," *IJIS-Indonesia J. Inf. Syst.*, vol. 4, no. April, pp. 69–76, 2019, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/260171-sistem-informasi-pengolahan-data-pembeli-e5ea5a2b.pdf>

[16] F. J. Kaunang, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Fasilitas Sekolah," *e-Jurnal JUSITI (Jurnal Sist. Inf. dan Teknol. Informasi)*, vol. 7–2, no. 2, pp. 124–130, 2018, doi: 10.36774/jusiti.v7i2.247.

[17] F. C. Ningerum, D. Suherman, S. Aryanti, H. A. Prasetya, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 4, no. 4, p. 125, 2019, doi: 10.32493/informatika.v4i4.3782.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.