
E-Recruitment Dalam Menentukan Frontliner Staff Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (PERSERO) Tbk Medan Menggunakan Metode MOORA (Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis)

Siti Aisyah Lubis*, Darjat Saripurna**, Beni Andika**

* Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

** Sistem Informasi , STMIK Triguna Dharma

Article Info

Keyword:

E-Recruitment

Sistem Pendukung Keputusan

MOORA

Frontliner Staff

ABSTRAK

Dalam suatu perusahaan bidang perbankan, tidak terlepas dari yang namanya frontliner staff. Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (PERSERO) Tbk Medan (Kantor Cabang Iskandar Muda Unit Sumber Nongko) sendiri frontliner merupakan hal yang utama di dalam perusahaannya. Namun proses rekrutmen frontliner staff yang dilakukan masih secara manual sehingga pada saat seleksi pelamar frontliner staff menjadi tidak akurat, dan tidak sesuai dengan kriteria perusahaan, maka dari itu proses rekrutmen frontliner staff sering mengalami kurangnya efisien dan efektifitasnya. Untuk membantu agar proses rekrutmen frontliner staff menjadi lebih baik kedepannya, maka dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang merupakan sistem berbasis komputer menggunakan website atau disebut e-recruitment sehingga dapat membantu mendukung sebuah keputusan yang dihasilkan melalui dukungan metode MOORA dengan menentukan nilai terbesar hingga terkecil, maka perusahaan akan lebih mudah memilih prioritas pelamar frontliner staff sesuai kriteria perusahaan. Berdasarkan hasil dari penelitian ini, Sistem Pendukung Keputusan berhasil dibangun guna membantu masalah untuk menentukan frontliner staff pada PT. Bank Rakyat Indonesia (PERSERO) Tbk Medan (Kantor Cabang Iskandar Muda Unit Sumber Nongko). Sehingga frontliner staff yang diprioritaskan untuk diajukan sesuai dengan kapabilitas yang dimiliki.

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author

Nama : Siti Aisyah Lubis

Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email : sitiaisyahlubis999@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Persaingan di dalam dunia bisnis memacu perusahaan untuk berupaya lebih keras dalam meningkatkan kualitas perusahaannya. Salah satu upaya yaitu dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, karena kualitas sumber daya manusia yang baik dapat meningkatkan produktivitas dan prestasi suatu perusahaan [1]. Setiap perusahaan pasti membutuhkan karyawan terampil untuk mengelola manajemen perusahaan serta mempertahankan reputasi perusahaan. Seperti pada PT. Bank Rakyat Indonesia (PERSERO) Tbk Medan

yang merupakan salah satu perusahaan perbankan ternama di Indonesia. Penghargaan dan prestasi tentunya tidak terlepas dari kualitas pelayanan dan kinerja pegawai yang baik, salah satunya adalah peran dari seorang *Frontliner Staff*.

Frontliner merupakan suatu bagian atau divisi pekerjaan pada sebuah perusahaan bidang perbankan yang melakukan kegiatan pelayanan ataupun berinteraksi secara langsung dengan nasabah. *Frontliner* terdiri dari *teller* dan *customer service*. Kegiatan *Frontliner* mulai dari menyampaikan informasi produk, pembukaan rekening, menangani keluhan nasabah, hingga melayani setoran serta penarikan nasabah [2].

Pegawai dengan kinerja yang baik akan diperoleh dari proses rekrutmen yang baik pula. Namun, yang terjadi saat ini adalah proses rekrutmen yang dilakukan masih bersifat manual dimana terkadang penilaian yang dilakukan kepada pelamar masih dengan cara manual serta terkadang tidak berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Cara seperti ini dinilai kurang efisien dari segi waktu serta tidak akurat dan nilai transparansi yang rendah.

Oleh karena itu, maka dibutuhkan suatu sistem rekrutmen yang dapat melakukan penilaian terhadap pelamar *Frontliner Staff* secara lebih rinci dan sistematis dalam membantu mempermudah perusahaan untuk melakukan proses rekrutmen *Frontliner Staff* salah satunya dapat menggunakan Sistem Pendukung Keputusan dalam rekrutmen pegawai berbasis *Website* atau dikenal dengan istilah *E-Recruitment*.

E-Recruitment adalah penggunaan *internet* untuk menarik karyawan yang potensial kedalam suatu organisasi/perusahaan, termasuk di dalamnya adalah penggunaan dari situs perusahaan itu sendiri, organisasi dan penggunaan papan pengumuman lowongan pekerjaan komersial secara *online* [3]. *E-Recruitment* juga termasuk berbasis Sistem Pendukung Keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang mampu menyelesaikan masalah dengan menghasilkan alternatif terbaik untuk mendukung keputusan yang diambil oleh pengambil keputusan [4]. Dalam Sistem Pendukung Keputusan dibutuhkan sebuah metode dalam proses perhitungan dan penilaian.

Salah satu metode yang ada di dalam Sistem Pendukung Keputusan yaitu Metode MOORA yang merupakan singkatan dari *Multi-Objective Optimization On The Basis of Ratio Analysis*. Pertama kali digunakan oleh Brauers dalam suatu pengambilan dengan multi-kriteria. Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik karena dapat menentukan tujuan dari kriteria yang bertentangan. Dimana kriteria dapat bernilai menguntungkan (*benefit*) atau yang tidak menguntungkan (*cost*) [5].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang di lakukan untuk mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan oleh seorang pengembang perangkat lunak (*Software*) sebagai tahapan serta gambaran penelitian yang akan dibuat. Berikut adalah metode dalam penelitian ini yaitu :

1. Data Kriteria

Berikut ini merupakan data kriteria yang didapatkan dalam penyelesaian masalah terkait penentuan keikutsertaan PT. Bumi Balakka Maju Sejahtera dalam Tender Pekerjaan Konstruksi :

Tabel 1. Tabel Kriteria

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Jenis	Bobot
1	K1	Pendidikan Terakhir	Benefit	25 %
2	K2	Usia	Cost	15 %
3	K3	IPK	Benefit	15 %
4	K4	Keahlian Mengoperasikan Komputer	Benefit	25 %
5	K5	Pengalaman Kerja	Benefit	20 %

Tabel 2. Pendidikan Terakhir

No	Pendidikan Terakhir	Nilai
1	S1	3
2	D3	2
3	D1	1

Tabel 3. Usia

No	Usia	Nilai
1	24 - 25 Tahun	3
2	22 - 23 Tahun	2
3	19 - 21 Tahun	1

Tabel 4. IPK

No	IPK	Nilai
1	3,9 - 4,00	3
2	3,6 - 3,89	2
3	2,75 - 3,59	1

Tabel 5. Keahlian Mengoperasikan Komputer

No	Keahlian Mengoperasikan Komputer	Nilai
1	Sangat Menguasai	3
2	Menguasai	2
3	Tidak Menguasai	1

Keterangan :

- Sangat Menguasai = Yang sangat menguasai keseluruhan *microsoft office*.
- Menguasai = Hanya menguasai 2 aplikasi saja yaitu *microsoft office word* dan *microsoft office excel*.
- Tidak Menguasai = Hanya menguasai *microsoft office word*.

Tabel 6. Pengalaman Kerja

No	Pengalaman Kerja	Nilai
1	> 4 Tahun	3
2	2 - 3 Tahun	2
3	0 - 1 Tahun	1

2. Data Alternatif

Berikut ini merupakan data alternatif yang didapatkan pada PT. Bank Rakyat Indonesia (PERSERO) Tbk Medan terkait penyelesaian masalah dalam menentukan *Frontliner Staff* :

Tabel 7. Data Primer Alternatif

No	Nama Pelamar	Pendidikan Terakhir	Usia	IPK	Keahlian Mengoperasikan Komputer	Pengalaman Kerja
1	Astri Wulandari	D3	25	2,8	Menguasai	5 Tahun
2	Anggi Putri Pratiwi	S1	24	3,8	Sangat Menguasai	4 Tahun
3	Maiza Putri	S1	22	3,2	Menguasai	2 Tahun
4	Angga Andrianus	D1	19	3,9	Menguasai	0 Tahun
5	Dinanda Faradias	D3	21	3,7	Tidak Menguasai	0 Tahun
6	Elsa Intan	D3	20	2,8	Menguasai	2 Tahun
7	Tommy Risky Putra	S1	23	3,5	Sangat Menguasai	2 Tahun
8	Selly Yulisa	S1	20	3,9	Sangat Menguasai	1 Tahun
9	Della Angelia	D1	21	3,7	Menguasai	0 Tahun

10	Bayu Lumintu	S1	24	4,00	Sangat Menguasai	3 Tahun
11	Nova Christiawati	D3	25	3,9	Menguasai	2 Tahun
12	Ervina Zahara	D3	25	3,6	Tidak Menguasai	1 Tahun
13	Lili Diana	D3	23	3,8	Menguasai	3 Tahun
14	Malik Akbar	S1	19	3,7	Tidak Menguasai	0 Tahun
15	Deska Aryadinata	D3	20	3,8	Menguasai	0 Tahun

Berdasarkan data primer alternatif di atas maka berikut ini adalah data nilai alternatif sesuai dengan tabel 7 yaitu :

Tabel 8. Data Nilai Alternatif

Kode Alternatif	Pendidikan Terakhir (K1)	Usia (K2)	IPK (K3)	Keahlian Mengoperasikan Komputer (K4)	Pengalaman Kerja (K5)
A1	2	3	1	2	3
A2	3	3	2	3	3
A3	3	2	1	2	2
A4	1	1	3	2	1
A5	2	1	2	1	1
A6	2	1	1	2	2
A7	3	2	1	3	2
A8	3	1	3	3	1
A9	1	1	2	2	1
A10	3	3	3	3	2
A11	2	3	3	2	2
A12	2	3	2	1	1
A13	2	2	2	2	2
A14	3	1	2	1	1
A15	2	1	2	2	1

1. Lakukan Pembentukan Matriks Keputusan MOORA

2	3	1	2	3
3	3	2	3	3
3	2	1	2	2
1	1	3	2	1
2	1	2	1	1
2	1	1	2	2
3	2	1	3	2
3	1	3	3	1
1	1	2	2	1
3	3	3	3	2
2	3	3	2	2
2	3	2	1	1
2	2	2	2	2
3	1	2	1	1
2	1	2	2	1

2. Menentukan Matriks Normalisasi MOORA dari Matriks Keputusan MOORA dihitung dengan rumus

$$X_{ij}^- = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m x_{ij}^2}}$$

K1 Pendidikan Terakhir

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{A1.1^2 + A2.1^2 + A3.1^2 + A4.1^2 + A5.1^2 + A6.1^2 + A7.1^2 + A8.1^2 + A9.1^2 + A10.1^2 + A11.1^2 + A12.1^2 + A13.1^2} \\
 &\quad \sqrt{+A14.1^2 + A15.1^2} \\
 &= \sqrt{2^2 + 3^2 + 3^2 + 1^2 + 2^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 1^2 + 3^2 + 2^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2} \\
 &= \sqrt{84} = 9.1652
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A1.1 &= \frac{2}{9.1652} = 0.2182 \\
 A2.1 &= \frac{3}{9.1652} = 0.3273 \\
 A3.1 &= \frac{3}{9.1652} = 0.3273 \\
 A4.1 &= \frac{1}{9.1652} = 0.1091 \\
 A5.1 &= \frac{2}{9.1652} = 0.2182 \\
 A6.1 &= \frac{2}{9.1652} = 0.2182 \\
 A7.1 &= \frac{3}{9.1652} = 0.3273 \\
 A8.1 &= \frac{3}{9.1652} = 0.3273 \\
 A9.1 &= \frac{1}{9.1652} = 0.1091 \\
 A10.1 &= \frac{3}{9.1652} = 0.3273 \\
 A11.1 &= \frac{2}{9.1652} = 0.2182 \\
 A12.1 &= \frac{2}{9.1652} = 0.2182 \\
 A13.1 &= \frac{2}{9.1652} = 0.2182 \\
 A14.1 &= \frac{3}{9.1652} = 0.3273 \\
 A15.1 &= \frac{2}{9.1652} = 0.2182
 \end{aligned}$$

K2 Usia

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{A1.2^2 + A2.2^2 + A3.2^2 + A4.2^2 + A5.2^2 + A6.2^2 + A7.2^2 + A8.2^2 + A9.2^2 + A10.2^2 + A11.2^2 + A12.2^2 + A13.2^2} \\
 &\quad \sqrt{+A14.2^2 + A15.2^2} \\
 &= \sqrt{3^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2} \\
 &= \sqrt{64} = 8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A1.2 &= \frac{3}{8} = 0.3750 \\
 A2.2 &= \frac{3}{8} = 0.3750 \\
 A3.2 &= \frac{2}{8} = 0.2500 \\
 A4.2 &= \frac{1}{8} = 0.1250 \\
 A5.2 &= \frac{1}{8} = 0.1250 \\
 A6.2 &= \frac{1}{8} = 0.1250 \\
 A7.2 &= \frac{2}{8} = 0.2500 \\
 A8.2 &= \frac{1}{8} = 0.1250 \\
 A9.2 &= \frac{1}{8} = 0.1250 \\
 A10.2 &= \frac{3}{8} = 0.3750 \\
 A11.2 &= \frac{3}{8} = 0.3750 \\
 A12.2 &= \frac{3}{8} = 0.3750 \\
 A13.2 &= \frac{2}{8} = 0.2500 \\
 A14.2 &= \frac{1}{8} = 0.1250 \\
 A15.2 &= \frac{1}{8} = 0.1250
 \end{aligned}$$

K3 IPK

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{A1.3^2 + A2.3^2 + A3.3^2 + A4.3^2 + A5.3^2 + A6.3^2 + A7.3^2 + A8.3^2 + A9.3^2 + A10.3^2 + A11.3^2 + A12.3^2 + A13.3^2} \\
&\quad \sqrt{+A14.3^2 + A15.3^2} \\
&= \sqrt{1^2 + 2^2 + 1^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 2^2 + 2^2 + 2^2} \\
&= \sqrt{68} = 8.2462
\end{aligned}$$

$$A1.3 = \frac{1}{8.2462} = 0.1213$$

$$A2.3 = \frac{2}{8.2462} = 0.2425$$

$$A3.3 = \frac{1}{8.2462} = 0.1213$$

$$A4.3 = \frac{3}{8.2462} = 0.3638$$

$$A5.3 = \frac{2}{8.2462} = 0.2425$$

$$A6.3 = \frac{1}{8.2462} = 0.1213$$

$$A7.3 = \frac{1}{8.2462} = 0.1213$$

$$A8.3 = \frac{3}{8.2462} = 0.3638$$

$$A9.3 = \frac{2}{8.2462} = 0.2425$$

$$A10.3 = \frac{3}{8.2462} = 0.3638$$

$$A11.3 = \frac{3}{8.2462} = 0.3638$$

$$A12.3 = \frac{2}{8.2462} = 0.2425$$

$$A13.3 = \frac{2}{8.2462} = 0.2425$$

$$A14.3 = \frac{2}{8.2462} = 0.2425$$

$$A15.3 = \frac{2}{8.2462} = 0.2425$$

K4 Keahlian Mengoperasikan Komputer

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{A1.4^2 + A2.4^2 + A3.4^2 + A4.4^2 + A5.4^2 + A6.4^2 + A7.4^2 + A8.4^2 + A9.4^2 + A10.4^2 + A11.4^2 + A12.4^2 + A13.4^2} \\
&\quad \sqrt{+A14.4^2 + A15.4^2} \\
&= \sqrt{2^2 + 3^2 + 2^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2} \\
&= \sqrt{71} = 8.4261
\end{aligned}$$

$$A1.4 = \frac{2}{8.4261} = 0.2374$$

$$A2.4 = \frac{3}{8.4261} = 0.3560$$

$$A3.4 = \frac{2}{8.4261} = 0.2374$$

$$A4.4 = \frac{2}{8.4261} = 0.2374$$

$$A5.4 = \frac{1}{8.4261} = 0.1187$$

$$A6.4 = \frac{2}{8.4261} = 0.2374$$

$$A7.4 = \frac{3}{8.4261} = 0.3560$$

$$A8.4 = \frac{3}{8.4261} = 0.3560$$

$$A9.4 = \frac{2}{8.4261} = 0.2374$$

$$A10.4 = \frac{3}{8.4261} = 0.3560$$

$$A11.4 = \frac{2}{8.4261} = 0.2374$$

$$A12.4 = \frac{1}{8.4261} = 0.1187$$

$$A13.4 = \frac{2}{8.4261} = 0.2374$$

$$A14.4 = \frac{1}{8.4261} = 0.1187$$

$$A15.4 = \frac{2}{8.4261} = 0.2374$$

K5 Pengalaman Kerja

$$= \sqrt{A1.5^2 + A2.5^2 + A3.5^2 + A4.5^2 + A5.5^2 + A6.5^2 + A7.5^2 + A8.5^2 + A9.5^2 + A10.5^2 + A11.5^2 + A12.5^2 + A13.5^2 + A14.5^2 + A15.5^2}$$

$$= \sqrt{3^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2 + 2^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2 + 2^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2}$$

$$= \sqrt{49} = 7$$

$$A1.5 = \frac{3}{7} = 0.4286$$

$$A2.5 = \frac{3}{7} = 0.4286$$

$$A3.5 = \frac{2}{7} = 0.2857$$

$$A4.5 = \frac{1}{7} = 0.1429$$

$$A5.5 = \frac{1}{7} = 0.1429$$

$$A6.5 = \frac{2}{7} = 0.2857$$

$$A7.5 = \frac{2}{7} = 0.2857$$

$$A8.5 = \frac{1}{7} = 0.1429$$

$$A9.5 = \frac{1}{7} = 0.1429$$

$$A10.5 = \frac{2}{7} = 0.2857$$

$$A11.5 = \frac{2}{7} = 0.2857$$

$$A12.5 = \frac{1}{7} = 0.1429$$

$$A13.5 = \frac{2}{7} = 0.2857$$

$$A14.5 = \frac{1}{7} = 0.1429$$

$$A15.5 = \frac{1}{7} = 0.1429$$

Maka di dapatkan Hasil Matriks Normalisasi menggunakan metode MOORA sebagai berikut :

0.2182	0.3750	0.1213	0.2374	0.4286
0.3273	0.3750	0.2425	0.3560	0.4286
0.3273	0.2500	0.1213	0.2374	0.2857
0.1091	0.1250	0.3638	0.2374	0.1429
0.2182	0.1250	0.2425	0.1187	0.1429
0.2182	0.1250	0.1213	0.2374	0.2857
0.3273	0.2500	0.1213	0.3560	0.2857
0.3273	0.1250	0.3638	0.3560	0.1429
0.1091	0.1250	0.2425	0.2374	0.1429
0.3273	0.3750	0.3638	0.3560	0.2857
0.2182	0.3750	0.3638	0.2374	0.2857
0.2182	0.3750	0.2425	0.1187	0.1429
0.2182	0.2500	0.2425	0.2374	0.2857
0.3273	0.1250	0.2425	0.1187	0.1429
0.2182	0.1250	0.2425	0.2374	0.1429

3. Menentukan Matriks Normalisasi Terbobot

Kriteria K1

$$A1.K1 = 0.2182 * 0.25 = 0.0546$$

$$A2.K1 = 0.3273 * 0.25 = 0.0818$$

$$A3.K1 = 0.3273 * 0.25 = 0.0818$$

$$A4.K1 = 0.1091 * 0.25 = 0.0273$$

$$A5.K1 = 0.2182 * 0.25 = 0.0546$$

$$A6.K1 = 0.2182 * 0.25 = 0.0546$$

A7.K1 = $0.3273 * 0.25 = 0.0818$
A8.K1 = $0.3273 * 0.25 = 0.0818$
A9.K1 = $0.1091 * 0.25 = 0.0273$
A10.K1 = $0.3273 * 0.25 = 0.0818$
A11.K1 = $0.2182 * 0.25 = 0.0546$
A12.K1 = $0.2182 * 0.25 = 0.0546$
A13.K1 = $0.2182 * 0.25 = 0.0546$
A14.K1 = $0.3273 * 0.25 = 0.0818$
A15.K1 = $0.2182 * 0.25 = 0.0546$

Kriteria K2

A1.K2 = $0.3750 * 0.15 = 0.0563$
A2.K2 = $0.3750 * 0.15 = 0.0563$
A3.K2 = $0.2500 * 0.15 = 0.0375$
A4.K2 = $0.1250 * 0.15 = 0.0188$
A5.K2 = $0.1250 * 0.15 = 0.0188$
A6.K2 = $0.1250 * 0.15 = 0.0188$
A7.K2 = $0.2500 * 0.15 = 0.0375$
A8.K2 = $0.1250 * 0.15 = 0.0188$
A9.K2 = $0.1250 * 0.15 = 0.0188$
A10.K2 = $0.3750 * 0.15 = 0.0563$
A11.K2 = $0.3750 * 0.15 = 0.0563$
A12.K2 = $0.3750 * 0.15 = 0.0563$
A13.K2 = $0.2500 * 0.15 = 0.0375$
A14.K2 = $0.1250 * 0.15 = 0.0188$
A15.K2 = $0.1250 * 0.15 = 0.0188$

Kriteria K3

A1.K3 = $0.1213 * 0.15 = 0.0182$
A2.K3 = $0.2425 * 0.15 = 0.0364$
A3.K3 = $0.1213 * 0.15 = 0.0182$
A4.K3 = $0.3638 * 0.15 = 0.0546$
A5.K3 = $0.2425 * 0.15 = 0.0364$
A6.K3 = $0.1213 * 0.15 = 0.0182$
A7.K3 = $0.1213 * 0.15 = 0.0182$
A8.K3 = $0.3638 * 0.15 = 0.0546$
A9.K3 = $0.2425 * 0.15 = 0.0364$
A10.K3 = $0.3638 * 0.15 = 0.0546$
A11.K3 = $0.3638 * 0.15 = 0.0546$
A12.K3 = $0.2425 * 0.15 = 0.0364$
A13.K3 = $0.2425 * 0.15 = 0.0364$
A14.K3 = $0.2425 * 0.15 = 0.0364$
A15.K3 = $0.2425 * 0.15 = 0.0364$

Kriteria K4

A1.K4 = $0.2374 * 0.25 = 0.0593$
A2.K4 = $0.3560 * 0.25 = 0.0890$
A3.K4 = $0.2374 * 0.25 = 0.0593$
A4.K4 = $0.2374 * 0.25 = 0.0593$
A5.K4 = $0.1187 * 0.25 = 0.0297$
A6.K4 = $0.2374 * 0.25 = 0.0593$
A7.K4 = $0.3560 * 0.25 = 0.0890$
A8.K4 = $0.3560 * 0.25 = 0.0890$
A9.K4 = $0.2374 * 0.25 = 0.0593$
A10.K4 = $0.3560 * 0.25 = 0.0890$
A11.K4 = $0.2374 * 0.25 = 0.0593$
A12.K4 = $0.1187 * 0.25 = 0.0297$
A13.K4 = $0.2374 * 0.25 = 0.0593$
A14.K4 = $0.1187 * 0.25 = 0.0297$
A15.K4 = $0.2374 * 0.25 = 0.0593$

Kriteria K5

$$\begin{aligned}
 A1.K5 &= 0.4286 * 0.20 = 0.0857 \\
 A2.K5 &= 0.4286 * 0.20 = 0.0857 \\
 A3.K5 &= 0.2857 * 0.20 = 0.0571 \\
 A4.K5 &= 0.1429 * 0.20 = 0.0286 \\
 A5.K5 &= 0.1429 * 0.20 = 0.0286 \\
 A6.K5 &= 0.2857 * 0.20 = 0.0571 \\
 A7.K5 &= 0.2857 * 0.20 = 0.0571 \\
 A8.K5 &= 0.1429 * 0.20 = 0.0286 \\
 A9.K5 &= 0.1429 * 0.20 = 0.0286 \\
 A10.K5 &= 0.2857 * 0.20 = 0.0571 \\
 A11.K5 &= 0.2857 * 0.20 = 0.0571 \\
 A12.K5 &= 0.1429 * 0.20 = 0.0286 \\
 A13.K5 &= 0.2857 * 0.20 = 0.0571 \\
 A14.K5 &= 0.1429 * 0.20 = 0.0286 \\
 A15.K5 &= 0.1429 * 0.20 = 0.0286
 \end{aligned}$$

Maka didapatkan Hasil Matriks Normalisasi terbobot dengan menggunakan metode MOORA sebagai berikut :

0.0546	0.0563	0.0182	0.0593	0.0857
0.0818	0.0563	0.0364	0.0890	0.0857
0.0818	0.0375	0.0182	0.0593	0.0571
0.0273	0.0188	0.0546	0.0593	0.0286
0.0546	0.0188	0.0364	0.0297	0.0286
0.0546	0.0188	0.0182	0.0593	0.0571
0.0818	0.0375	0.0182	0.0890	0.0571
0.0818	0.0188	0.0546	0.0890	0.0286
0.0273	0.0188	0.0364	0.0593	0.0286
0.0818	0.0563	0.0546	0.0890	0.0571
0.0546	0.0563	0.0546	0.0593	0.0571
0.0546	0.0563	0.0364	0.0297	0.0286
0.0546	0.0375	0.0364	0.0593	0.0571
0.0818	0.0188	0.0364	0.0297	0.0286
0.0546	0.0188	0.0364	0.0593	0.0286

4. Menentukan Nilai Optimasi Multiobjektif MOORA (Max-Min)

Mengurangi nilai maximum dan minimum pada setiap baris untuk mendapatkan rangking pada setiap baris.

Tabel 9. Nilai Optimasi Multiobjektif MOORA (Max-Min)

Kode Alternatif	Maximum (K1+K3+K4+K5)	Minimum (K2)	Yi = Max - Min
A1	0.2178	- 0.0563	= 0.1615
A2	0.2929	- 0.0563	= 0.2367
A3	0.2165	- 0.0375	= 0.1790
A4	0.1698	- 0.0188	= 0.1510
A5	0.1492	- 0.0188	= 0.1304
A6	0.1892	- 0.0188	= 0.1705
A7	0.2462	- 0.0375	= 0.2087
A8	0.2540	- 0.0188	= 0.2352
A9	0.1516	- 0.0188	= 0.1328
A10	0.2826	- 0.0563	= 0.2263
A11	0.2256	- 0.0563	= 0.1694
A12	0.1492	- 0.0563	= 0.0929
A13	0.2074	- 0.0375	= 0.1699
A14	0.1765	- 0.0188	= 0.1577
A15	0.1788	- 0.0188	= 0.1601

Selanjutnya dilakukan perangkingan untuk mendapatkan rangking tertinggi sampai dengan rangking terendah.

5. Hasil Perangkingan adalah sebagai berikut :

Tabel 10. Hasil Perangkingan

Kode Alternatif	Nama Alternatif	Hasil	Rangking
A2	Anggi Putri Pratiwi	0.2367	1
A8	Selly Yulisa	0.2352	2
A10	Bayu Lumintu	0.2263	3
A7	Tommy Risky Putra	0.2087	4
A3	Maiza Putri	0.1790	5
A6	Elsa Intan	0.1705	6
A13	Lili Diana	0.1699	7
A11	Nova Christiawati	0.1694	8
A1	Astri Wulandari	0.1615	9
A15	Deska Aryadinata	0.1601	10
A14	Malik Akbar	0.1577	11
A4	Angga Andrianus	0.1510	12
A9	Della Angelia	0.1328	13
A5	Dinanda Faradias	0.1304	14
A12	Ervina Zahara	0.0929	15

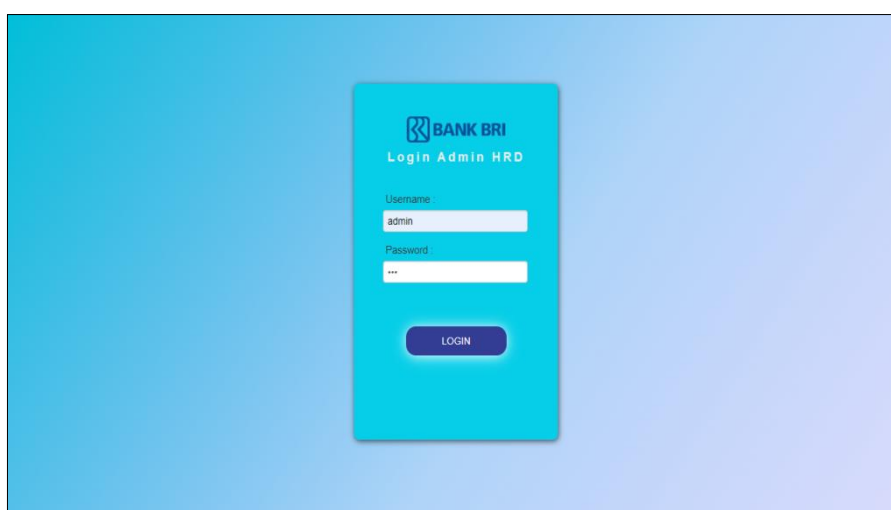
Tabel di atas merupakan hasil perangkingan dari setiap alternatif yang selanjutnya akan diserahkan kepada manajer HRD (*Human Resource Development*) pada PT. Bank Rakyat Indonesia (PERSERO) Tbk Medan Kantor Cabang Iskandar Muda Unit Sumber Nongko sebagai bahan pertimbangan terkait pengambilan keputusan dalam rekrutmen *Frontliner Staff*.

3. ANALISA DAN HASIL

Merupakan kegiatan akhir dari proses penerapan sistem, dimana sistem ini akan dioperasikan secara menyeluruh. Sebelum sistem benar-benar bisa digunakan dengan baik, sistem harus melalui tahap pengujian analisa dan hasil terlebih dahulu untuk menjamin tidak ada kendala yang muncul pada saat sistem digunakan. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

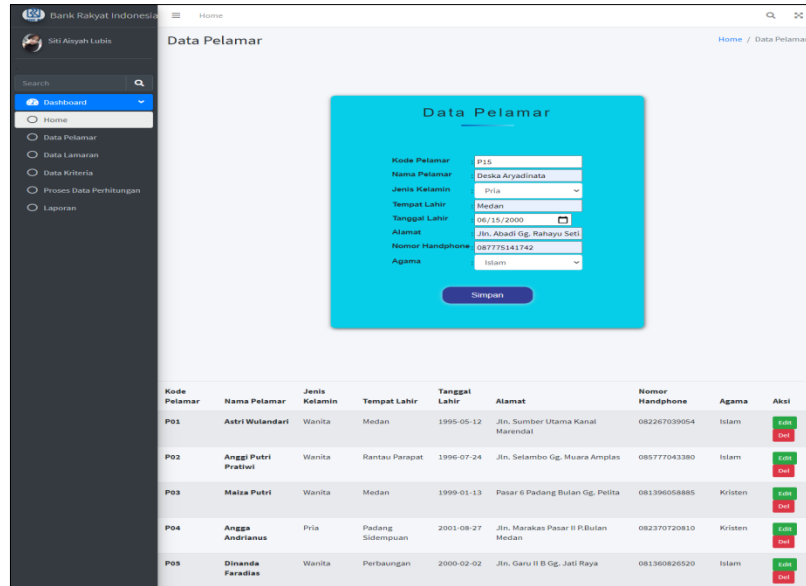
3.1 Tampilan *Form Login Admin HRD*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Login Admin HRD* yang berfungsi untuk melakukan proses validasi *Username* dan *Password* admin :

Gambar 1. *Form Login Admin HRD*

3.2 Tampilan Form Data Pelamar

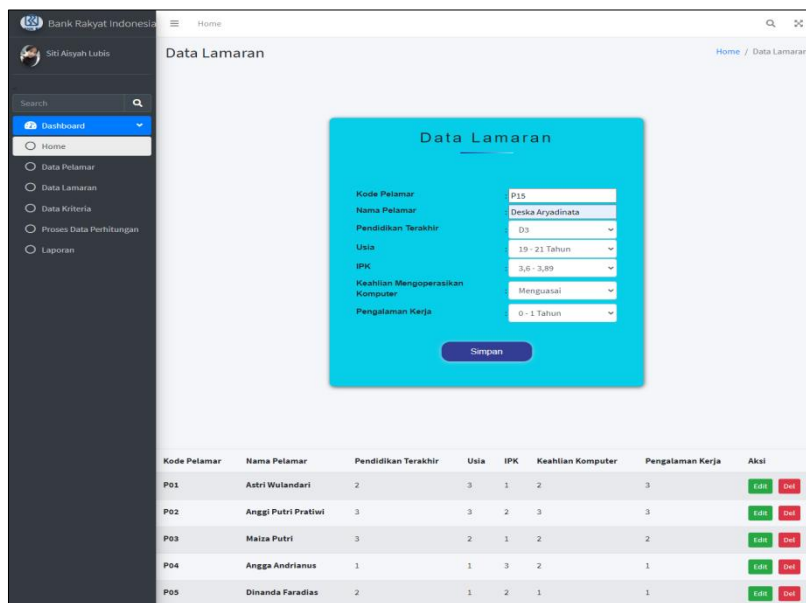
Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Data Pelamar* yang berfungsi untuk mengelola data pelamar :



Gambar 2. *Form Data Pelamar*

3.3 Tampilan Form Data Lamaran

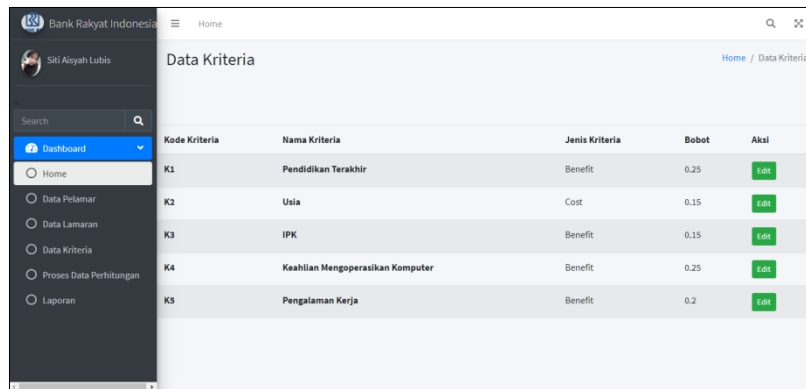
Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Data Lamaran* yang berfungsi untuk mengelola data lamaran dari setiap pelamar :



Gambar 3. *Form Data Lamaran*

3.4 Tampilan Form Data Kriteria

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Data Kriteria* yang berfungsi untuk mengelola atau mengedit data kriteria :

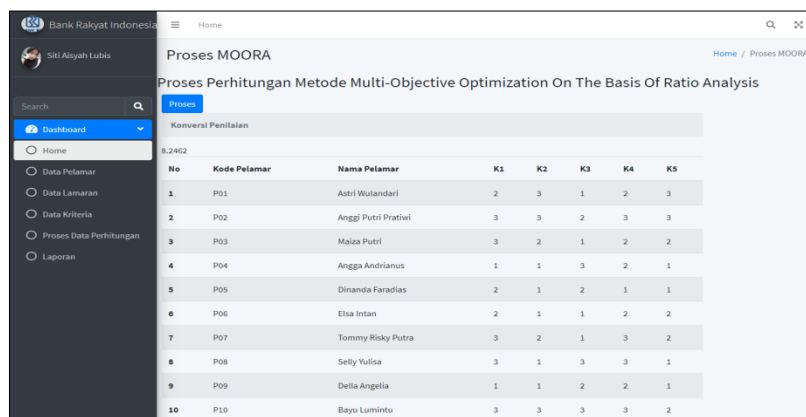


Kode Kriteria	Nama Kriteria	Jenis Kriteria	Bobot	Aksi
K1	Pendidikan Terakhir	Benefit	0.25	Edit
K2	Usia	Cost	0.15	Edit
K3	IPK	Benefit	0.15	Edit
K4	Keahlian Mengoperasikan Komputer	Benefit	0.25	Edit
K5	Pengalaman Kerja	Benefit	0.2	Edit

Gambar 4. Form Data Kriteria

3.5 Tampilan Form Proses Data Perhitungan

Berikut ini merupakan tampilan dari Form Proses Data Perhitungan yang berfungsi untuk melakukan proses perhitungan dengan menggunakan metode MOORA (*Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis*) :

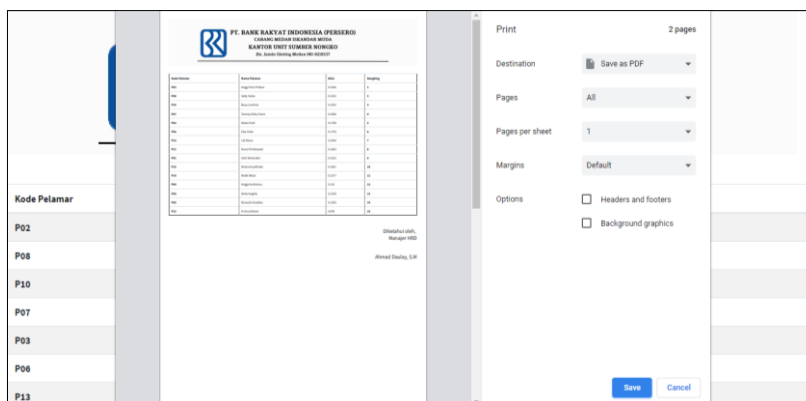


No	Kode Pelamar	Nama Pelamar	K1	K2	K3	K4	K5
1	P01	Astri Wulandari	2	3	1	2	3
2	P02	Anggi Putri Pratiwi	3	3	2	3	3
3	P03	Maiza Putri	3	2	1	2	2
4	P04	Angga Andrianus	1	1	3	2	1
5	P05	Dinanda Faradias	2	1	2	1	1
6	P06	Elsa Intan	2	1	1	2	2
7	P07	Tommy Risky Putra	3	2	1	3	2
8	P08	Selly Yulisa	3	1	3	3	1
9	P09	Della Angelia	1	1	2	2	1
10	P10	Bayu Lumintu	3	3	3	3	2

Gambar 5. Form Proses Data Perhitungan

3.6 Tampilan Form Cetak Laporan

Berikut ini merupakan tampilan dari Form Cetak Laporan yang berfungsi untuk melihat laporan dari hasil perhitungan dan dapat juga melakukan cetak laporan atau pun unduh file pdf :



Kode Pelamar	Nama Pelamar	K1	K2	K3	K4	K5
P02	Astri Wulandari	2	3	1	2	3
P08	Anggi Putri Pratiwi	3	3	2	3	3
P10	Maiza Putri	3	2	1	2	2
P07	Angga Andrianus	1	1	3	2	1
P03	Dinanda Faradias	2	1	2	1	1
P06	Elsa Intan	2	1	1	2	2
P13	Tommy Risky Putra	3	2	1	3	2

Gambar 6. Form Cetak Laporan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan pada pembahasan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dibangunnya sistem rekrutmen berbasis sistem pendukung keputusan dengan dukungan metode MOORA (*Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis*) untuk memecahkan masalah dalam menentukan *frontliner staff* berhasil diterapkan.

Beberapa masalah dalam menentukan *frontliner staff* sebelum menggunakan sistem berhasil dipecahkan setelah dibangunnya sistem pendukung keputusan ini, salah satunya adalah waktu yang cepat, hasil yang cukup akurat, proses yang lebih singkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Kedua Orang Tua yang telah banyak memberikan dukungan moril dan materil, tidak terkecuali doa yang senantiasa dipanjatkan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penyusunan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, diucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada; Bapak Darjat Saripurna, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I. Kepada Bapak Beni Andika, ST., S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dalam memberikan arahan dan bimbingan.

REFERENSI

- [1] M. Agustina, "Penentuan Team Leader, Supervisor Dan Facility Services Pada Perusahaan Jasa Berdasarkan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart)," *J. Ilm. Matrik*, vol. 21, no. 1, pp. 64–75, 2019.
- [2] N. E. ER, "Kepemilikan Sertifikasi Kompetensi Dalam Seleksi Frontliners Bank Syariah BUMN Di Yogyakarta," *J. Ekon. Islam*, vol. 7, no. 1, pp. 1–18, 2020.
- [3] I. Isral, S. Sutarman, and E. S. Asih, "Sistem Informasi E-Recruitment pada PT Gandum Mas Kencana Tangerang," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, pp. 26–33, 2019.
- [4] M. Mesran and E. Al, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) Menerapkan Metode MOORA," *Ejurnal.stmik-budidarma*, vol. 2, no. 2, pp. 16–22, 2018.
- [5] A. D. Putra, D. H. Zulfikar, and A. I. Alfresi, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pada PDAM Martapura Oku Timur Menggunakan Metode MOORA," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2020.

BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama : Siti Aisyah Lubis NIM : 2017020350 Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma Deskripsi : Mahasiswa Stambuk 2017 pada Program Studi Sistem Informasi yang aktif pada Club Mahasiswa yaitu English Quantum Club.</p>
	<p>Nama : Darjat Saripurna, S.Kom., M.Kom. NIDN : 0119066902 Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma Deskripsi : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan Sistem Pakar, Sistem Terdistribusi, Sistem Jaringan Komputer. Prestasi : Dosen Terbaik STMIK Triguna Dharma Tahun 2014 dan 2016.</p>
	<p>Nama : Beni Andika, ST., S.Kom., M.Kom. NIDN : 0101107404 Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma Deskripsi : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan Database System, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi.</p>