

Metode Mabac Dalam Penentuan Pengangkatan Karyawan Pada PT. Tunas Harapan Meubelindo Berbasis Web

The Mabac Method in Determining Employee Appointment at PT. Web-Based Tunas Harapan Meubelindo

Reinanda^{a,1}, Ria Eka Sari^{b,2}

^{a,b}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Potensi Utama
Jl.K.L. Yos Sudarso KM 6.5 Tanjung Mulia-Medan
reinandaputri3@gmail.com

ABSTRAK

PT. Tunas Harapan Meubelindo adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan dan pembuatan produk dekorasi interior. PT. Tunas Harapan Meubelindo memiliki banyak pegawai baik pegawai tetap maupun pegawai tidak tetap, sehingga perlu dilakukan penentuan pengangkatan pegawai yang akan dievaluasi berdasarkan kinerja pegawai dan yang berhak untuk promosi. Proses penentuan pengangkatan karyawan sangat penting untuk mewujudkan kesejahteraan karyawan selama bekerja. Namun sistem kerja di perusahaan masih semi komputerisasi terutama penentuan keputusan pengangkatan karyawan, sehingga penentuan keputusan pengangkatan karyawan sangat sulit untuk ditentukan. Proses review pengangkatan dilakukan secara manual dengan menilai kinerja pegawai, sehingga nilai yang diperoleh Human Resource Development (HRD) tidak akurat dan efisien seperti yang sering terjadi. kesalahan dalam menentukan nilai karyawan. Dengan demikian, proses pelaporan pengangkatan pegawai menjadi lebih lama dan laporan yang diterima kurang akurat. Penilaian kinerja karyawan adalah hasil dari seseorang secara keseluruhan selama periode waktu melakukan suatu tugas, seperti standar, sasaran atau tujuan/kriteria pekerjaan yang telah ditentukan dan disepakati sebelumnya. antara para pihak.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, PHP, Mysql, Mabac

ABSTRACT

PT. Tunas Harapan Meubelindo is a company engaged in the sale and production of furniture products. PT. Tunas Harapan Meubelindo has many employees consisting of permanent employees and non-permanent employees so it is necessary to determine the appointment of employees who are assessed based on the performance of labor employees and are eligible for promotion. The process of determining the appointment of employees is very important to do for the welfare of employees while working. However, the system that runs in the company is still semi-computerized, especially in determining employee appointments, so that the determination of employee appointment decisions is very difficult to determine. The process of assessing the appointment of labor employees is carried out manually by evaluating employee performance so that the value obtained by Human Resources Development (HRD) is inaccurate and inefficient because errors often occur in determining the value of employees. Thus the process of making employee appointment reports takes quite a long time and the reports received are less accurate. Employee performance appraisal is the result of a person as a whole during a certain period in carrying out tasks, such as work standards, targets, or goals / criteria that have been determined in advance and have been mutually agreed upon.

Keywords: Decision Support System, PHP, Mysql, Mabac

Disubmit: 14 Mei 2023

Info Artikel :
Direview: 15 Juni 2023

Diterima : 17 Juli 2023

1. PENDAHULUAN

Sistem pendukung keputusan adalah sistem komputer dengan antarmuka antara mesin/komputer dan pengguna, sistem pendukung keputusan yang membantu pengambil keputusan untuk memecahkan masalah di tingkat manajemen lainnya. daripada menggantikan orang sebagai pengambil keputusan. DSS dapat memberikan solusi alternatif untuk masalah semi/tidak terstruktur baik untuk individu atau kelompok, dan dalam proses dan gaya pengambilan keputusan yang berbeda, SPK menggunakan data, database, dan analitik. analisis model keputusan [1]

Sistem pendukung keputusan adalah alat yang memungkinkan pembuat keputusan memperluas kemampuan mereka, tetapi tidak menggantikan penilaian mereka. Saat ini, sistem pendukung keputusan telah digunakan di berbagai bidang, [4] tidak terkecuali.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ria Eka Sari (2022) tentang “Sistem pendukung keputusan untuk mengidentifikasi karyawan yang unggul di pt. Dari kecepatan, ketekunan, kinerja pegawai, pengalaman dan umur pegawai yang sering bermasalah, menentukan kemampuan pegawai pegawai yang prima” [5].

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ria Eka Sari (2020) tentang “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Kulit Ular Yang Layak Dikuliti. Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Kulit Ular Yang Layak Dipakai. membuat karya seni. Barang kerajinan kulit juga memiliki nilai jual yang tinggi, yang dapat meningkatkan perekonomian para pengrajin itu sendiri”[6].

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wiwi Verina (2018) tentang “Sistem pendukung keputusan penerapan fuzzy sawing untuk merekrut karyawan baru (Studi kasus:kunci potensial stmik)" kriteria yang telah ditentukan. Untuk membantu pemilihan menentukan kelayakan seseorang untuk menjadi karyawan, diperlukan sistem pendukung keputusan" [7].

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Alfa Saleh (2017) Tentang “Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Instruktur Menggunakan Metode AHP (Studi Kasus:ke bidang potensi utama STMIK) “Penilaian dilakukan terkait dengan kriteria kehadiran guru, pengumpulan nilai, keterlambatan masuk PBM dan kecepatan masuk PBM untuk menilai kinerja guru.” [8].

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Syafrizal (2018) tentang “Sistem Pendukung Keputusan Penetapan Kebijakan Strategis Promosi Sekolah dengan Metode Weighted Composite Product Assesment (WASPAS), penerapan ini digunakan untuk memudahkan pekerjaan anggota tim promosi kampus. kebijakan yang digunakan dalam proses promosi di sekolah [9].

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Alfa Saleh (2017) tentang “penerapan teknik skoring multi atribut sederhana dengan memanfaatkan metode perangkingan dalam sistem pendukung keputusan untuk merekrut asisten lab komputer”, keberadaan asisten laboratorium komputer sangat penting untuk menunjang pengajaran. dan proses pembelajaran karena keterbatasan guru dalam menangani masalah teknis di ruang komputer dan jumlah siswa. siswa diajar” [10].

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Robiatul Adawiyah (2018) tentang “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode Simple Multi Attribute Evaluation Technique (SMART) Dalam Evaluasi Kinerja Dosen (Studi. berdasarkan kasus:Universitas Potensial Utama) “Tujuannya adalah untuk mengevaluasi kinerja guru dengan mengukur kinerja dan menganalisis tujuan kinerja dalam rangka meningkatkan kualitas layanan di dalam dan di luar universitas” [11].

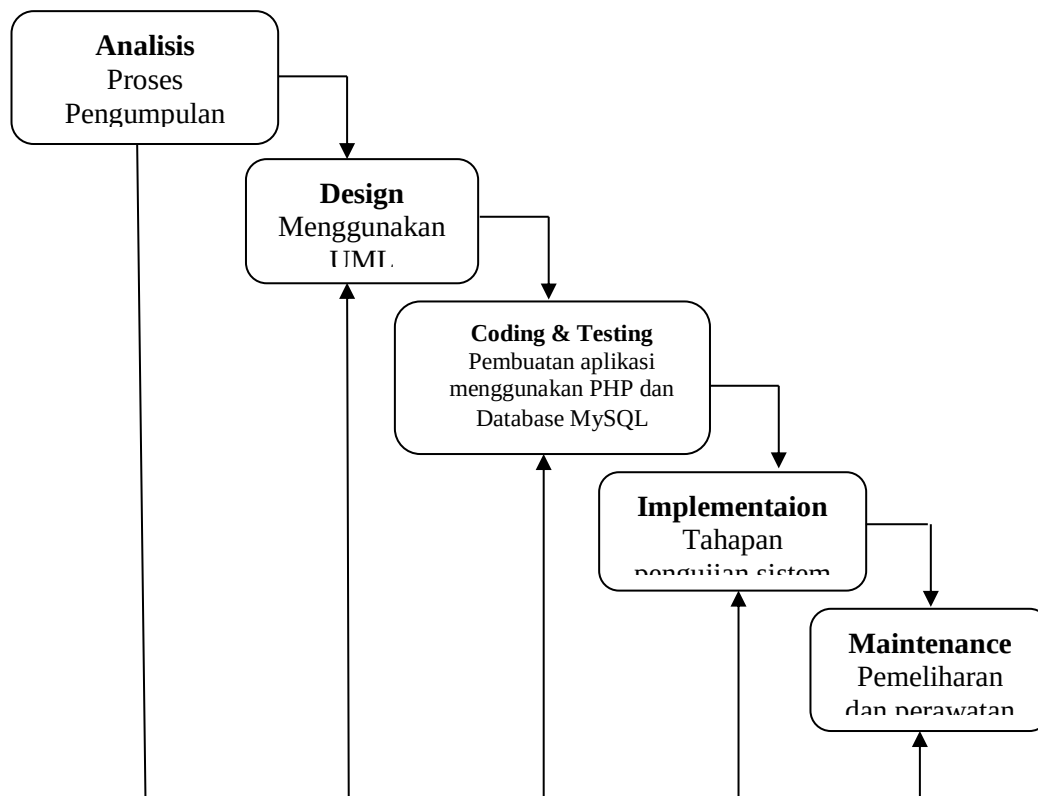
Menurut penelitian yang dilakukan oleh Syafrizal (2017) tentang “Sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai teladan dengan metode Simple Multi Attribute Evaluation Technique (SMART)”, “Pemilihan pegawai teladan dilakukan dengan menyeleksi pegawai pengganti yang memenuhi kriteria kebutuhan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. " [keduabelas] .

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ermayanti Astuti (2020) tentang “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sekolah Terbaik Menurut Metode Moora”, memilih sekolah pindahan terbaik adalah hal yang sangat diharapkan siswa, khususnya di jenjang SMA. Untuk menentukan kasus terjangkau dari segi ekonomi, tidak mudah bagi siswa untuk tertarik belajar sesuai dengan bidang, waktu dan tempat yang mudah dijangkau” [13].

Menurut Ria Eka Sari (2015), SPK dimaksudkan untuk membantu membuat keputusan yang kurang terstruktur yang sering dihadapi oleh manajer tingkat atas. 2. DSS merupakan gabungan dari sekumpulan model kualitatif dan dataset [14]

2. METODE

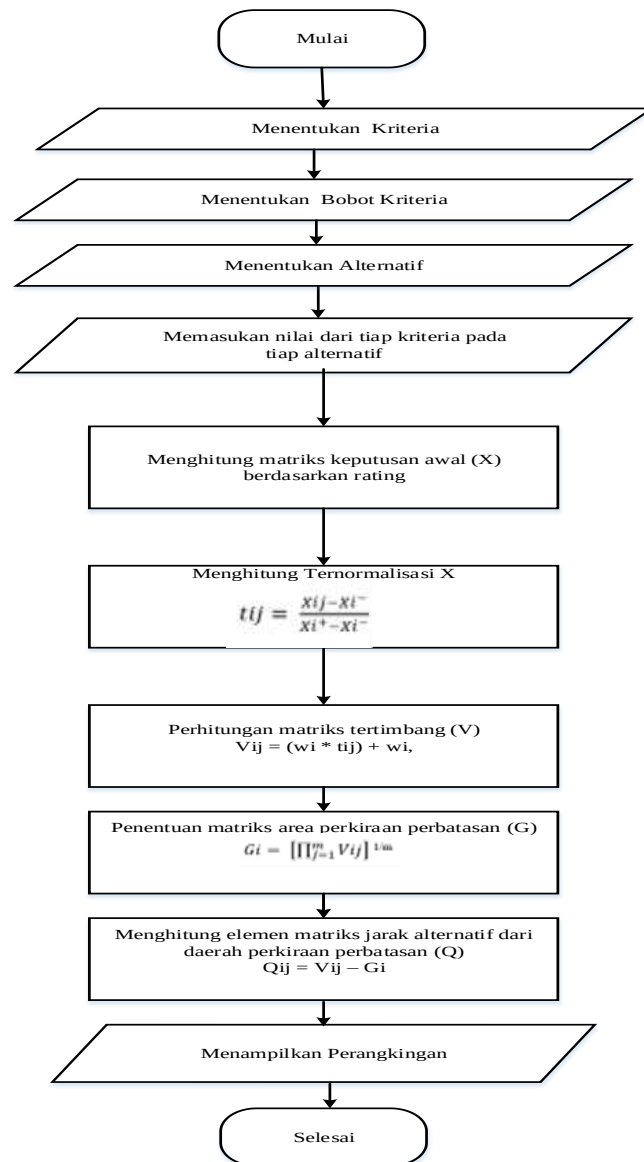
Metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Adapun metode pengembangan sistem dari Penerapan Metode Mabac Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pengangkatan Karyawan Pada PT. Tunas Harapan Meubelindo Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar I.1. Penelitian Waterfall

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun *flowchat* metode Mabac dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 2. Flowchart Metode Mabac

Studi kasus :

Berikut ini merupakan proses pengangkatan jabatan karyawan admin gudang menjadi supervisor gudang dengan menggunakan metode Mabac :

1) Kriteria penentuan pengangkatan jabatan karyawan :

Tabel1 Kriteria

Kode	Nama Kriteria
C001	Disiplin Waktu
C002	Absensi
C003	Pengalaman Kerja
C004	Pendidikan Terakhir
C005	Lama bekerja

2) Sub Kriteria penentuan head admin :

Tabel 2. Data Subkriteria

Kode	Nama Kriteria	Subkriteria	Bobot
C1	Disiplin Waktu	= 26 hari	5
		23 – 25 hari	4
		20 – 22 hari	3
		18 – 19 Hari	2
		> 18 Hari	1
C2	Absensi	0 – 3 hari	5
		4 – 6 Hari	4
		7 – 9 Hari	3
		10 -12 Hari	2
		> 12 Hari	1
C3	Pengalaman Kerja	> 2 Tahun	5
		1.6 – 1.9 Tahun	4
		1.4 – 1.5 Tahun	3
		1.2 – 1.4 Tahun	2
		< 1.2 Tahun	1
C4	Pendidikan Terakhir	S2	5
		SI	4
		D4	3
		D3	2
		SMA	1
C5	Lama Bekerja	> 3 Tahun	5
		2 – 3 Tahun	4
		1 – 1.5 Tahun	3
		5 Bulan – 9 Bulan	2
		< 9 Bulan	1

3) Data Karyawan

Tabel 3. Data Karyawan

Nama Karyawan	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama bekerja
Maulina Sari	= 26 hari	4 – 6 Hari	1.6 – 1.9 Tahun	SI	2 – 3 Tahun
Maisarah Anwar	20 – 22 hari	4 – 6 Hari	> 2 Tahun	SMA	> 3 Tahun
Martin Pandiangan	23 – 25 hari	0 – 3 hari	1.4 – 1.5 Tahun	SI	2 – 3 Tahun
Nurma Ningsih Syahfitri	18 – 19 Hari	0 – 3 hari	1.2 – 1.4 Tahun	SMA	< 9 Bulan
Dani Syahputra	= 26 hari	0 – 3 hari	> 2 Tahun	SI	1 – 1.5 Tahun
Elza Wardani	23 – 25 hari	4 – 6 Hari	> 2 Tahun	SI	1 – 1.5 Tahun
Mutia Salma	23 – 25 hari	0 – 3 hari	< 1.2 Tahun	SI	2 – 3 Tahun
Wulan Handayani	20 – 22 hari	0 – 3 hari	> 2 Tahun	SI	1 – 1.5 Tahun
Irwandi Panjaitan	= 26 hari	0 – 3 hari	< 1.2 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Sofyan Nasution	23 – 25 hari	0 – 3 hari	> 2 Tahun	SMA	2 – 3 Tahun
Imama	23 – 25 hari	0 – 3 hari	1.4 – 1.5 Tahun	SMA	2 – 3 Tahun
Haidir	23 – 25 hari	0 – 3 hari	< 1.2 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Ilham yas	= 26 hari	0 – 3 hari	> 2 Tahun	SMA	2 – 3 Tahun

Nama Karyawan	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama bekerja
Nurahim	23 – 25 hari	0 – 3 hari	> 2 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Nurlia Syfina	23 – 25 hari	0 – 3 hari	> 2 Tahun	SMA	2 – 3 Tahun
R Arman	20 – 22 hari	0 – 3 hari	1.2 – 1.4 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
S. Suryadi	23 – 25 hari	4 – 6 Hari	1.4 – 1.5 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Sukemi	20 – 22 hari	0 – 3 hari	> 2 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Suriono	23 – 25 hari	0 – 3 hari	1.4 – 1.5 Tahun	SMA	> 3 Tahun
Toni Syahputra	23 – 25 hari	4 – 6 Hari	1.2 – 1.4 Tahun	SMA	< 9 Bulan
Totok Abdullah	= 26 hari	0 – 3 hari	1.6 – 1.9 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Warno Abdullah	= 26 hari	0 – 3 hari	> 2 Tahun	SMA	2 – 3 Tahun
Misman	23 – 25 hari	0 – 3 hari	1.4 – 1.5 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Bagus Trivianto	20 – 22 hari	4 – 6 Hari	1.4 – 1.5 Tahun	SI	1 – 1.5 Tahun
M Teguh Pribadi	20 – 22 hari	4 – 6 Hari	> 2 Tahun	SI	> 3 Tahun
Poppy Ramadahi	23 – 25 hari	4 – 6 Hari	< 1.2 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Didi Priapandi	23 – 25 hari	4 – 6 Hari	< 1.2 Tahun	SI	1 – 1.5 Tahun
Sodikin	= 26 hari	0 – 3 hari	< 1.2 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Duwi	20 – 22 hari	4 – 6 Hari	> 2 Tahun	SMA	1 – 1.5 Tahun
Anton Dalimunthe	23 – 25 hari	0 – 3 hari	> 2 Tahun	SI	2 – 3 Tahun

4) Tabel Pembobotan Nilai

Tabel 4. Tabel Pembobotan Nilai

Nama Karyawan	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama bekerja
Maulina Sari	5	4	4	4	4
Maisarah Anwar	3	4	5	1	5
Martin Pandiangan	4	5	3	4	4
Nurma Ningsih Syahfitri	2	5	2	1	1
Dani Syahputra	5	5	5	4	3
Elza Wardani	4	4	5	4	3
Mutia Salma	4	5	1	4	4
Wulan Handayani	3	5	5	4	3
Irwandi Panjaitan	5	5	1	1	3
Sofyan Nasution	4	5	5	1	4
Imama	4	5	3	1	4
Haidir	4	5	1	1	3
Ilham yas	5	5	5	1	4
Nurahim	4	5	5	1	3
Nurlia Syfina	4	5	5	1	4
R Arman	3	5	2	1	3
S. Suryadi	4	4	3	1	3
Sukemi	3	5	5	1	3
Suriono	4	5	3	1	5
Toni Syahputra	4	4	2	1	1
Totok Abdullah	5	5	4	1	3
Warno Abdullah	5	5	5	1	4
Misman	4	5	3	1	3
Bagus Trivianto	3	4	3	4	3
M Teguh Pribadi	3	4	5	4	5
Poppy Ramadahi	4	4	1	1	3
Didi Priapandi	4	4	1	4	3
Sodikin	5	5	1	1	3
Duwi	3	4	5	1	3
Anton Dalimunthe	4	5	5	4	4

5) Tabel Matriks Ternormalisasi

Tabel 5. Matriks Ternormalisasi

Nama Karyawan	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama bekerja
Maulina Sari	$(5-2) / (5-2) = 1$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$
Maisarah Anwar	$(3-2) / (5-2) = 0.33$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(5-1) / (5-1) = 1$
Martin Pandiangan	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$
Nurma Ningsih Syahfitri	$(2-2) / (5-2) = 0$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(2-1) / (5-1) = 0.25$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(1-1) / (5-1) = 0$
Dani Syahputra	$(5-2) / (5-2) = 1$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Elza Wardani	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Mutia Salma	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(1-1) / (5-1) = 0$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$
Wulan Handayani	$(3-2) / (5-2) = 0.33$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Irwandi Panjaitan	$(5-2) / (5-2) = 1$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(1-1) / (5-1) = 0$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Sofyan Nasution	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$
Imama	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$
Haidir	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(1-1) / (5-1) = 0$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Ilham yas	$(5-2) / (5-2) = 1$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$
Nurahim	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Nurlia Syfina	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$
R Arman	$(3-2) / (5-2) = 0.33$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(2-1) / (5-1) = 0.25$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
S. Suryadi	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Sukemi	$(3-2) / (5-2) = 0.33$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Suriono	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(5-1) / (5-1) = 1$
Toni Syahputra	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(2-1) / (5-1) = 0.25$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(1-1) / (5-1) = 0$
Totok Abdullah	$(5-2) / (5-2) = 1$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Warno Abdullah	$(5-2) / (5-2) = 1$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$
Misman	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Bagus Trivianto	$(3-2) / (5-2) = 0.33$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
M Teguh Pribadi	$(3-2) / (5-2) = 0.33$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$
Poppy Ramadahi	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(1-1) / (5-1) = 0$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Didi Priapandi	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(1-1) / (5-1) = 0$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Sodikin	$(5-2) / (5-2) = 1$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(1-1) / (5-1) = 0$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Duwi	$(3-2) / (5-2) = 0.33$	$(4-4) / (5-4) = 0$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(1-1) / (4-1) = 0$	$(3-1) / (5-1) = 0.5$
Anton Dalimunthe	$(4-2) / (5-2) = 0.67$	$(5-4) / (5-4) = 1$	$(5-1) / (5-1) = 1$	$(4-1) / (4-1) = 1$	$(4-1) / (5-1) = 0.75$

6) Tabel Matriks Tertimbang

Tabel 6. Tabel Matriks Tertimbang

Nama Karyawan	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama bekerja
Maulina Sari	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(0.75*0.25)+0.25 = 0.44$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0.75*0.2)+0.2 = 0.35$
Maisarah Anwar	$(0.33*0.2)+0.2 = 0.27$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$
Martin Pandiangan	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0.5*0.25)+0.25 = 0.38$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0.75*0.2)+0.2 = 0.35$
Nurma Ningsih Syahfitri	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0.25*0.25)+0.25 = 0.31$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$
Dani Syahputra	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Elza Wardani	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Mutia Salma	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0*0.25)+0.25 = 0.25$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0.75*0.2)+0.2 = 0.35$
Wulan Handayani	$(0.33*0.2)+0.2 = 0.27$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Irwandi Panjaitan	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0*0.25)+0.25 = 0.25$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Sofyan Nasution	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.75*0.2)+0.2 = 0.35$
Imama	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0.5*0.25)+0.25 = 0.38$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.75*0.2)+0.2 = 0.35$
Haidir	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0*0.25)+0.25 = 0.25$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$

Nama Karyawan	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama bekerja
Ilham yas	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.75*0.2)+0.2 = 0.35$
Nurahim	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Nurlia Syfina	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.75*0.2)+0.2 = 0.35$
R Arman	$(0.33*0.2)+0.2 = 0.27$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0.25*0.25)+0.25 = 0.31$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
S. Suryadi	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(0.5*0.25)+0.25 = 0.38$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Sukemi	$(0.33*0.2)+0.2 = 0.27$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Suriono	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0.5*0.25)+0.25 = 0.38$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$
Toni Syahputra	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(0.25*0.25)+0.25 = 0.31$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$
Totok Abdullah	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0.75*0.25)+0.25 = 0.44$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Warno Abdullah	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.75*0.2)+0.2 = 0.35$
Misman	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0.5*0.25)+0.25 = 0.38$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Bagus Trivianto	$(0.33*0.2)+0.2 = 0.27$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(0.5*0.25)+0.25 = 0.38$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
M Teguh Pribadi	$(0.33*0.2)+0.2 = 0.27$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$
Poppy Ramadahi	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(0*0.25)+0.25 = 0.25$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Didi Priapandi	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(0*0.25)+0.25 = 0.25$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Sodikin	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(0*0.25)+0.25 = 0.25$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Duwi	$(0.33*0.2)+0.2 = 0.27$	$(0*0.15)+0.15 = 0.15$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(0*0.2)+0.2 = 0.2$	$(0.5*0.2)+0.2 = 0.3$
Anton Dalimunthe	$(0.67*0.2)+0.2 = 0.33$	$(1*0.15)+0.15 = 0.3$	$(1*0.25)+0.25 = 0.5$	$(1*0.2)+0.2 = 0.4$	$(0.75*0.2)+0.2 = 0.35$

7) Tabel Matriks Area Perkiraan Batas G

Tabel 7 Tabel Matriks Area Perkiraan Batas G

	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama bekerja
Nilai G	0.00115	0.00018	0.00349	0.00026	0.00097

8) Perhitungan Nilai Q

Tabel 8. Perhitungan Nilai Q

Nama Siswa	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama bekerja	Nilai S
Maulina Sari	$0.4-0.00115 = 0.39885$	$0.15-0.00018 = 0.14982$	$0.44-0.00349 = 0.43651$	$0.4-0.00026 = 0.39974$	$0.35-0.00097 = 0.34903$	1.73395
Maisarah Anwar	$0.27-0.00115 = 0.26885$	$0.15-0.00018 = 0.14982$	$0.5-0.00349 = 0.49651$	$0.2-0.00026 = 0.19974$	$0.4-0.00097 = 0.39903$	1.51395
Martin Pandiangan	$0.33-0.00115 = 0.32885$	$0.3-0.00018 = 0.29982$	$0.38-0.00349 = 0.37651$	$0.4-0.00026 = 0.39974$	$0.35-0.00097 = 0.34903$	1.75395
Nurma Ningsih Syahfitri	$0.2-0.00115 = 0.19885$	$0.3-0.00018 = 0.29982$	$0.31-0.00349 = 0.30651$	$0.2-0.00026 = 0.19974$	$0.2-0.00097 = 0.19903$	1.20395
Dani Syahputra	$0.4-0.00115 = 0.39885$	$0.3-0.00018 = 0.29982$	$0.5-0.00349 = 0.49651$	$0.4-0.00026 = 0.39974$	$0.3-0.00097 = 0.29903$	1.89395
Elza Wardani	$0.33-0.00115 = 0.32885$	$0.15-0.00018 = 0.14982$	$0.5-0.00349 = 0.49651$	$0.4-0.00026 = 0.39974$	$0.3-0.00097 = 0.29903$	1.67395
Mutia Salma	$0.33-0.00115 = 0.32885$	$0.3-0.00018 = 0.29982$	$0.25-0.00349 = 0.24651$	$0.4-0.00026 = 0.39974$	$0.35-0.00097 = 0.34903$	1.62395
Wulan Handayani	$0.27-0.00115 = 0.26885$	$0.3-0.00018 = 0.29982$	$0.5-0.00349 = 0.49651$	$0.4-0.00026 = 0.39974$	$0.3-0.00097 = 0.29903$	1.76395
Irwandi Panjaitan	$0.4-0.00115 = 0.39885$	$0.3-0.00018 = 0.29982$	$0.25-0.00349 = 0.24651$	$0.2-0.00026 = 0.19974$	$0.3-0.00097 = 0.29903$	1.44395
Sofyan Nasution	$0.33-0.00115 = 0.32885$	$0.3-0.00018 = 0.29982$	$0.5-0.00349 = 0.49651$	$0.2-0.00026 = 0.19974$	$0.35-0.00097 = 0.34903$	1.67395

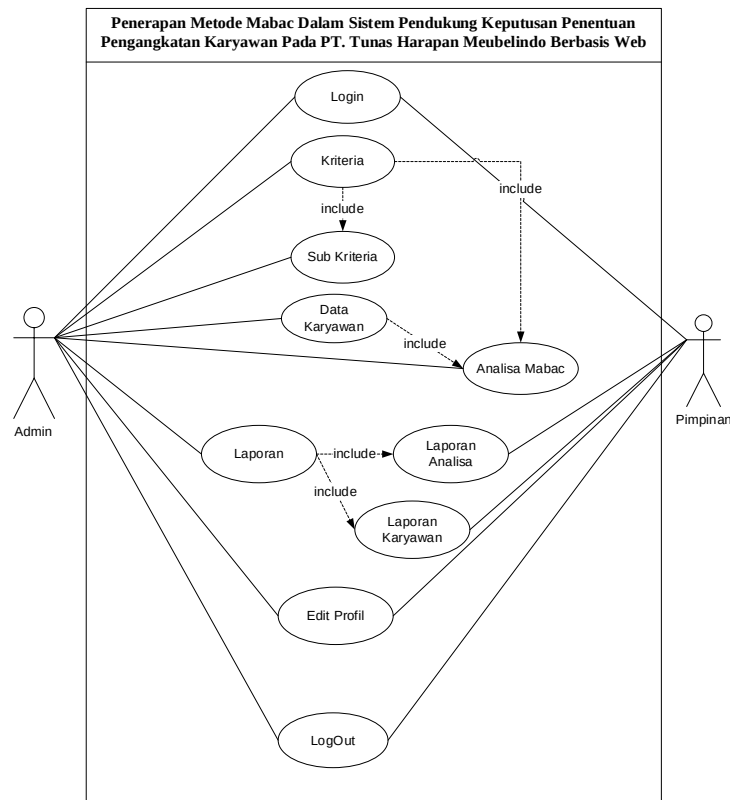
Nama Siswa	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama bekerja	Nilai S
Imama	0.33-0.00115 = 0.32885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.38-0.00349 = 0.37651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.35-0.00097 = 0.34903	1.55395
Haidir	0.33-0.00115 = 0.32885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.25-0.00349 = 0.24651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.37395
Ilham yas	0.4-0.00115 = 0.39885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.5-0.00349 = 0.49651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.35-0.00097 = 0.34903	1.74395
Nurahim	0.33-0.00115 = 0.32885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.5-0.00349 = 0.49651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.62395
Nurlia Syfina	0.33-0.00115 = 0.32885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.5-0.00349 = 0.49651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.35-0.00097 = 0.34903	1.67395
R Arman	0.27-0.00115 = 0.26885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.31-0.00349 = 0.30651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.37395
S. Suryadi	0.33-0.00115 = 0.32885	0.15-0.00018 = 0.14982	0.38-0.00349 = 0.37651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.35395
Sukemi	0.27-0.00115 = 0.26885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.5-0.00349 = 0.49651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.56395
Suriono	0.33-0.00115 = 0.32885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.38-0.00349 = 0.37651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.4-0.00097 = 0.39903	1.60395
Toni Syahputra	0.33-0.00115 = 0.32885	0.15-0.00018 = 0.14982	0.31-0.00349 = 0.30651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.2-0.00097 = 0.19903	1.18395
Totok Abdullah	0.4-0.00115 = 0.39885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.44-0.00349 = 0.43651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.63395
Warno Abdullah	0.4-0.00115 = 0.39885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.5-0.00349 = 0.49651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.35-0.00097 = 0.34903	1.74395
Misman	0.33-0.00115 = 0.32885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.38-0.00349 = 0.37651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.50395
Bagus Trivianto	0.27-0.00115 = 0.26885	0.15-0.00018 = 0.14982	0.38-0.00349 = 0.37651	0.4-0.00026 = 0.39974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.49395
M Teguh Pribadi	0.27-0.00115 = 0.26885	0.15-0.00018 = 0.14982	0.5-0.00349 = 0.49651	0.4-0.00026 = 0.39974	0.4-0.00097 = 0.39903	1.71395
Poppy Ramadahi	0.33-0.00115 = 0.32885	0.15-0.00018 = 0.14982	0.25-0.00349 = 0.24651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.22395
Didi Priapandi	0.33-0.00115 = 0.32885	0.15-0.00018 = 0.14982	0.25-0.00349 = 0.24651	0.4-0.00026 = 0.39974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.42395
Sodikin	0.4-0.00115 = 0.39885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.25-0.00349 = 0.24651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.44395
Duwi	0.27-0.00115 = 0.26885	0.15-0.00018 = 0.14982	0.5-0.00349 = 0.49651	0.2-0.00026 = 0.19974	0.3-0.00097 = 0.29903	1.41395
Anton Dalimunthe	0.33-0.00115 = 0.32885	0.3-0.00018 = 0.29982	0.5-0.00349 = 0.49651	0.4-0.00026 = 0.39974	0.35-0.00097 = 0.34903	1.87395

9) PERANKINGAN

Nama & Jabatan	Nilai	Rangking	Keterangan
Dani Syahputra Admin Gudang	1.894	1	Diangkat Menjadi Supervisor
Anton Dalimunthe Admin Gudang	1.874	2	-
Wulan Handayani Admin Gudang	1.764	3	-
Martin Pandiangan Admin Gudang	1.754	4	-
Ilham yas Admin Gudang	1.744	5	-
Warno Abdullah Admin Gudang	1.744	6	-
Maulina Sari Admin Gudang	1.734	7	-
M Teguh Pribadi Admin Gudang	1.714	8	-

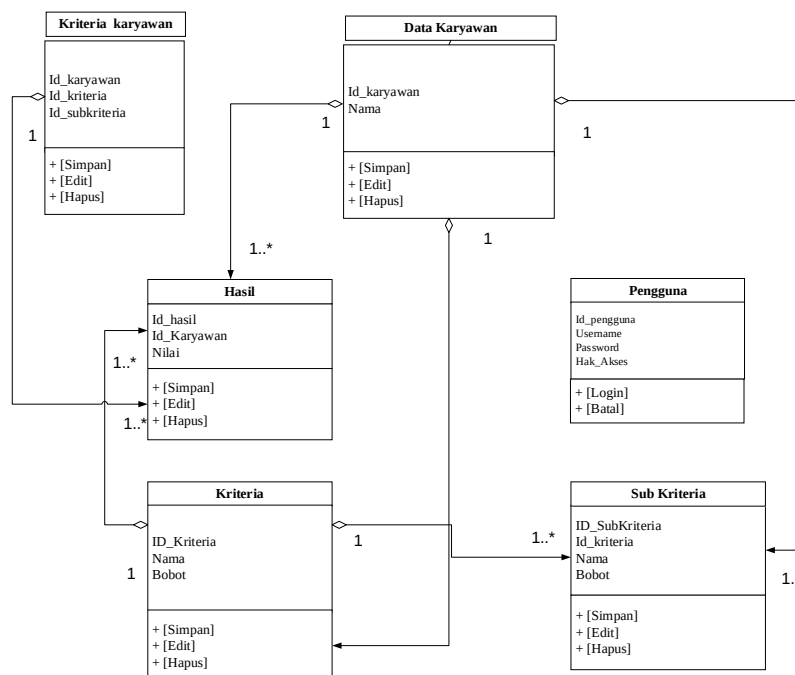
Nama & Jabatan	Nilai	Rangking	Keterangan
Elza Wardani Admin Gudang	1.674	9	-
Sofyan Nasution Admin Gudang	1.674	10	-
Nurlia Syfina Admin Gudang	1.674	11	-
Totok Abdullah Admin Gudang	1.634	12	-
Mutia Salma Admin Gudang	1.624	13	-
Nurahim Admin Gudang	1.624	14	-
Suriono Admin Gudang	1.604	15	-
Sukemi Admin Gudang	1.564	16	-
Imama Admin Gudang	1.554	17	-
Maisarah Anwar Admin Gudang	1.514	18	-
Misman Admin Gudang	1.504	19	-
Bagus Trivianto Admin Gudang	1.494	20	-
Irwandi Panjaitan Admin Gudang	1.444	21	-
Sodikin Admin Gudang	1.444	22	-
Didi Priapandi Admin Gudang	1.424	23	-
Duwi Admin Gudang	1.414	24	-
Haidir Admin Gudang	1.374	25	-
R Arman Admin Gudang	1.374	26	-
S. Suryadi Admin Gudang	1.354	27	-
Poppy Ramadahi Admin Gudang	1.224	28	-
Nurma Ningsih Syahfitri Admin Gudang	1.204	29	-
Toni Syahputra Admin Gudang	1.184	30	-

Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada Gambar 3.



Gambar 3 Use Case Diagram

Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada Sistem Pendukung Keputusan kopi berkualitas yang akan dirancang dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini:



Gambar 4. Class Diagram

Kategori	Indikator	Skor	Bobot	Nilai Akhir
Kategori A	Indikator 1	90	0.2	18
	Indikator 2	85	0.3	25.5
	Indikator 3	75	0.1	7.5
	Indikator 4	95	0.2	19
	Indikator 5	80	0.3	24
	Indikator 6	70	0.1	7
	Indikator 7	88	0.2	17.6
	Indikator 8	78	0.3	23.4
	Indikator 9	82	0.1	8.2
	Indikator 10	86	0.2	17.2
Kategori B	Indikator 1	80	0.2	16
	Indikator 2	75	0.3	22.5
	Indikator 3	65	0.1	6.5
	Indikator 4	85	0.2	17
	Indikator 5	70	0.3	21
	Indikator 6	60	0.1	6
	Indikator 7	78	0.2	15.6
	Indikator 8	68	0.3	20.4
	Indikator 9	72	0.1	7.2
	Indikator 10	76	0.2	15.2

Gambar 6. Tampilan *Form Analisa*

- 3) Tampilan *Form* Laporan Analisa
Form ini menampilkan laporan data Analisa, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan Analisa maka program akan menampilkan laporan Analisa. Gambar tampilan *form* laporan Analisa dapat pada gambar 7 :

[illegible]

Gambar 7. Tampilan *Form* Laporan Analisa

- 4) Tampilan *Form* Laporan Karyawan
Form ini menampilkan laporan data karyawan, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan karyawan maka program akan menampilkan laporan karyawan. Gambar tampilan *form* laporan karyawan dapat pada gambar 8 :

TUNAS HARAPAN MEUBELINDO					
Laporan Karyawan					
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00
Andrianto	101101	85.00	80.00	80.00	85.00

Gambar 8. Tampilan *Form* Laporan karyawan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan saat menerapkan metode Mabac pada sistem pendukung keputusan untuk menentukan pengangkatan karyawan di PT. Tunas Harapan Meubelindo bekerja pada web, sehingga dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Perusahaan dapat dengan mudah memilih dan menentukan pengangkatan karyawan di PT. Tuna Harapan Meubelindo sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
- 2) Penerapan sistem pendukung keputusan perekrutan karyawan di PT. Tunas Harapan Meubelindo dirancang dengan menggunakan database PHP dan Mysql yang dapat membantu perusahaan mengidentifikasi janji temu karyawan di PT. Harapan Meubelindo Tuna.
- 3) Penerapan metode Mabac dapat memudahkan HRD dalam menentukan pengangkatan karyawan di PT. Tunas Harapan Meubelindo dengan mendapatkan skor tertinggi dan terpilih untuk mencalonkan staf.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.

REFERENSI

- [1] Janiver W. Janis, 2020, *Rancang Bangun Aplikasi Online Sistem Pemesanan Jasa Tukang Bangunan Berbasis Lokasi*, *Jurnal Teknik Informatika*, Universitas Sam Ratulangi Manado, p-ISSN e-ISSN : 2685-6131, Vol 15 No. 1 Januari-Maret 2020, hal.1-12
- [2] Laila, F., & Hasibuan, N. A. (2021). Pemilihan Pengangkatan Karyawan Tetap Menerapkan Metode Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison. *Journal of Informatics Management and Information Technology*, 1(1), 5-12.
- [3] Ndruru, N., Mesran, M., Waruwu, F. T., & Utomo, D. P. (2020). Penerapan Metode MABAC Untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Pemilihan Kepala Cabang Pada PT. Cefa Indonesia Sejahtera Lestari. *Resolusi: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 1(1), 36-49.
- [4] Setiawan, A., & Sari, R. E. (2018). PENERAPAN METODE PROFILE MACHING SEBAGAI PENYORTIRAN BIBIT KELAPA SAWIT. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, 2(2), 1-11.
- [5] Ria Eka Sari, (2022) "Sistem pendukung keputusan penentuan karyawan yang berprestasi pada pt. charoen pokhpan medan dengan menggunakan metode smart berbasis web". *Jurnal.dipangara.ac.id*.

- [6] Ria Eka Sari, (2020), “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Kulit Ular yang Layak dijadikan Kerajinan Kulit Decision Support System In Choosing Snake Skin Worthy for a Leather Craf”. Jurnal | VOL. 6 - NO.1, JUNE 2020
- [7] Wiwi verina, (2018), “ Sistem pendukung keputusan penerapan metode fuzzy saw untuk penerimaan pegawai baru (studi kasus : stmik potensi utama) “. Jurnal Ilmiah SISFOTENIKAJu.
- [8] Alfa Saleh, (2017), “ Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dosen dengan menggunakan metode ahp (studi kasus : di stmik potensi utama medan) “. jurnal.potensi-utama.ac.id
- [9] Syafrizal, (2018), “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kebijakan Strategi Promosi Kampus Dengan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS) “. Jurnal Riset Komputer (JURIKOM), Vol. 5 No. 2, April 2018 ISSN 2407-389X (Media Cetak) Hal: 103-108.
- [10] Alfa Saleh, (2017), “ penerapan metode simple multi attribute rating technique exploiting rank dalam sistem pendukung keputusan rekrutmen asisten laboratorium komputer “. Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi Volume: 8 No. 1 (Januari - September 2017) Hal : 1-10.
- [7] Robiatul Adawiyah, (2018) “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode 11imple Multi Attribute Rating Technique (SMART) Dalam Penilaian Kinerja Dosen (Studi Kasus: Universitas Potensi Utama)“. Jurnal, Vol. 6 No. 2 Oktober 2018.
- [12] Syafrizal, (2017), “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan dengan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) “Jurnal CoreIT, Vol.1, No.2, Desember 2015 ISSN: 2460-738X.
- [13] Ermayanti Astuti (2020) “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sekolah Terbaik dengan Metode Moora ”. Jurnal ilmiah informatika- VOL. 8 NO. 02 SEPTEMBER (2020) | ISSN (Print) 2337-8379 | ISSN (Online) 2615-1049.
- [14] Sari, R. E. (2017, November). Pemilihan Alternatif Kualitas Kayu Terbaik Untuk Kerajinan Meubel Dengan Metode TOPSIS. In *Seminar Nasional Informatika (SNIIf)* (Vol. 1, No. 1, pp. 211-216).