

Implementasi Metode Maut Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Mekanik (Studi Kasus: PT. Daya Anugrah Mandiri) Berbasis Web

Application of the Deadly Method in the Decision Support System for Acceptance of Mechanics at PT. Web Based Daya Anugrah Mandiri

Clara Kurniasi Boru Hombing¹, Charles Bronson Harahap²

^aMahasiswa Universitas Potensi Utama, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia

^bDosen Universitas Potensi Utama, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia
clarasihombing15@gmail.com¹, charlesharahap07@gmail.com²

ABSTRAK

PT. Daya Anugrah Mandiri adalah tempat untuk memperbaiki kendaraan bermotor dan penjualan sparepart. Pada hari raya seperti hari lebaran pengunjung pada bengkel ini meningkat dari pada hari biasa. Peningkatan jumlah pengunjung harus diimbangi dengan kinerja mekanik dalam memperbaiki kendaraan bermotor. Oleh karena itu pemilik usaha harus dapat memilih mekanik yang handal dalam memperbaiki kendaraan bermotor. Pada saat ini pemilihan calon mekanik PT. Daya Anugrah Mandiri masih dilakukan secara manual. Calon mekanik yang ingin bekerja datang ke bengkel. Kemudian pemilik usaha menerima calon mekanik yang melamar bekerja. Oleh karena itu, mekanik yang telah bekerja di PT. Daya Anugrah Mandiri tidak sesuai ekspektasi. Sehingga PT. Daya Anugrah Mandiri sering melakukan pergantian mekanik, hal ini mempengaruhi kinerja dari bengkel motor ini. Dengan pergantian mekanik yang sering dilakukan, PT. Daya Anugrah Mandiri tidak bisa menerima pelanggan yang ingin memperbaiki kendaraan bermotornya karena tidak adanya mekanik yang memperbaiki sepeda motornya. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi masalah yang dialami oleh pemilik PT. Daya Anugrah Mandiri, dengan adanya sistem pendukung keputusan dapat mengurangi permasalahan yang terjadi. Dalam sebuah perancangan sebuah program membutuhkan metode. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan sebuah sistem pengambil keputusan adalah metode MAUT.

Kata Kunci : Penerimaan Mekanik, Maut, PHP, Mysql

ABSTRACT

PT. Daya Anugrah Mandiri is a place for repairing motor vehicles and selling spare parts. On holidays such as Eid, visitors to this workshop increase compared to normal days. The increase in the number of visitors must be balanced with the performance of mechanics in repairing motorized vehicles. Therefore, business owners must be able to choose mechanics who are reliable in repairing motorized vehicles. At this time the selection of mechanical candidates for PT. Daya Anugrah Mandiri is still done manually. Prospective mechanics who want to work come to the workshop. Then the business owner accepts prospective mechanics who apply for work. Therefore, mechanics who have worked at PT. Daya Anugrah Mandiri did not meet expectations. So that PT. Daya Anugrah Mandiri often changes mechanics, this affects the performance of this motorbike repair shop. With frequent mechanical changes, PT. Daya Anugrah Mandiri cannot accept customers who want to repair their motorbikes because there are no mechanics to repair their motorbikes. This research was conducted to overcome the problems experienced by the owners of PT. Daya Anugrah Mandiri, with the existence of a decision support system can reduce the problems that occur. In designing a program, a method is needed. One method that can be used to complete a decision-making system is the MAUT method.

Keywords: Mechanical Acceptance, Death, PHP, Mysql

Info Artikel :

Disubmit: 01 Oktober 2023

Direview: 02 November 2023

Diterima : 03 Desember 2023

Copyright © 2024 – CSRID Journal. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Untuk memajukan sebuah usaha, pelaku usaha membutuhkan karyawan untuk meringankan pekerjaannya. Pada zaman yang pesat ini setiap pelaku usaha harus melakukan pengembangan terhadap usahanya. Salah satu pengembangan yang dapat dilakukan oleh para pelaku usaha adalah menerapkan sebuah sistem pendukung pengambilan keputusan dalam usahanya.

PT. Daya Anugrah Mandiri adalah tempat untuk memperbaiki kendaraan bermotor dan penjualan sparepart. Pada hari raya seperti hari lebaran pengunjung pada bengkel ini meningkat dari pada hari biasa. Peningkatan jumlah pengunjung harus diimbangi dengan kinerja mekanik dalam memperbaiki kendaraan bermotor. Oleh karena itu pemilik usaha harus dapat memilih mekanik yang handal dalam memperbaiki kendaraan bermotor.

Pada saat ini pemilihan calon mekanik PT. Daya Anugrah Mandiri masih dilakukan secara manual. Calon mekanik yang ingin bekerja datang ke bengkel. Kemudian pemilik usaha menerima calon mekanik yang melamar bekerja. Oleh karena itu, mekanik yang telah bekerja di PT. Daya Anugrah Mandiri tidak sesuai ekspektasi. Sehingga PT. Daya Anugrah Mandiri sering melakukan pergantian mekanik, hal ini mempengaruhi kinerja dari bengkel motor ini. Dengan pergantian mekanik yang sering dilakukan, PT. Daya Anugrah Mandiri tidak bisa menerima pelanggan yang ingin memperbaiki kendaraan bermotornya karena tidak adanya mekanik yang memperbaiki sepeda motornya. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi masalah yang dialami oleh pemilik PT. Daya Anugrah Mandiri, dengan adanya sistem pendukung keputusan dapat mengurangi permasalahan yang terjadi.

Dalam sebuah perancangan sebuah program membutuhkan metode. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan sebuah sistem pengambil keputusan adalah metode MAUT. Metode MAUT dipilih karena metode ini merupakan salah satu metode pengambil keputusan yang mudah untuk diimplementasikan. Untuk menyelesaikan masalah tersebut penulis merancang sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Maut dalam menentukan karyawan mekanik. Salah satu metode yang digunakan untuk sistem pendukung keputusan adalah metode Maut yang dijadikan dasar pengambilan keputusan melalui prosedur sistematis yang mengidentifikasi dan menganalisa beberapa variabel. Seorang pembuat keputusan dapat menghitung utilitas dari setiap alternatif menggunakan fungsi MAUT dan dapat memilih alternatif dengan utilitas tertinggi. (Fajirwan et al., 2019)

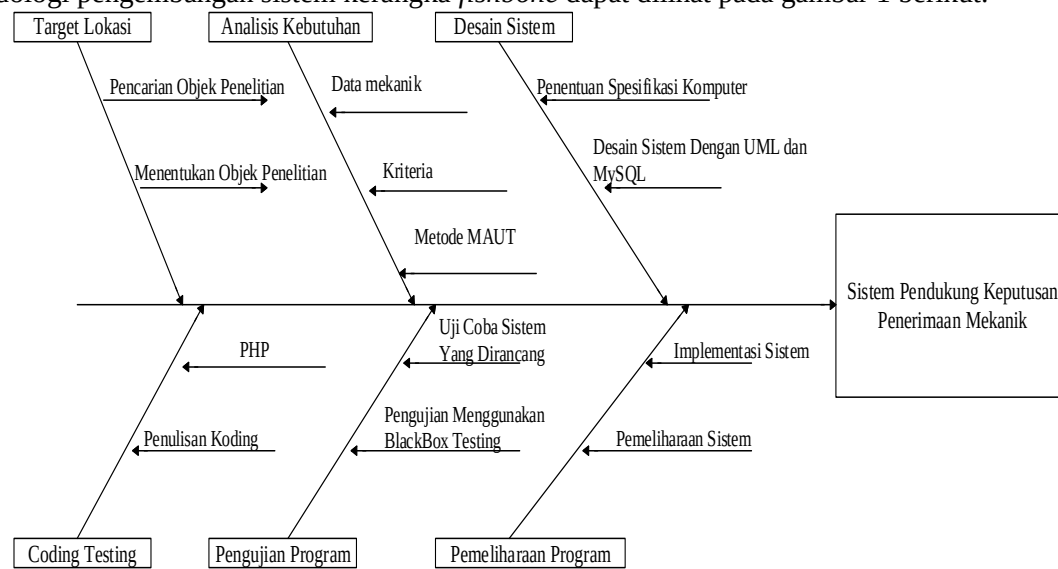
2. METODE

Sistem yang dirancang tentunya memerlukan pengumpulan data, dalam proses pengumpulan data terdapat beberapa cara, berikut diantaranya :

1. *Observation* (Pengamatan), yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke PT. Daya Anugrah Mandiri dalam penentuan penerimaan mekanik.
2. *Interview* (Wawancara), yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab kepada Bagian HRD pada penerimaan mekanik. Pengajuan pertanyaan wawancara di ajukan kepada Bapak Septianus Halawa dengan pertanyaan sebagai berikut :
 - 1 Apakah sudah ada sistem khusus dalam penentuan penerimaan mekanik?
 - 2 Bagaimana pihak PT. Daya Anugrah Mandiri dalam menentukan penerimaan mekanik?
3. *Library Research* (Penelitian Perpustakaan), yaitu melakukan studi pustaka untuk data-data yang berhubungan dengan penelitian.
4. *Sampling* adalah proses memilih sekumpulan data mekanik dari sebuah populasi yang ingin diteliti, adapun sampling yang peneliti dapat adalah berupa data karyawan mekanik. Dimana dengan mempelajari sampel tersebut hasilnya dapat digunakan untuk mengeneralisir populasinya.

Dalam Perancangan sistem penulis menggunakan metode penelitian deskriptif atau disebut juga metode penelitian analitis. Dalam metode penelitian deskriptif ini digunakan teknik-teknik analisis, klasifikasi masalah, survei, studi kepustakaan terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan

skripsi yang penulis susun berupa observasi, dan teknik *Test* terhadap objek penelitian yang telah ada. Metodologi pengembangan sistem kerangka *fishbone* dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1 Kerangka *Fishbone*

Dalam pengembangannya metode kerangka *fishbone* memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), *design* sistem (*system design*), *coding*, pengujian program, pemeliharaan sistem:

1. Target/Tujuan Penelitian

Target penelitian ini yaitu merancang dan membangun Penerapan Metode Maut Dalam Sistem Pendukung Keputusan penerimaan mekanik pada PT. Daya Anugrah Mandiri Berbasis Web

2. Analisis Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan sistem dan membuat sistem yang baru dalam perancangan bila ternyata dibutuhkan. Data yang diperlukan dalam analisa ini adalah data penerimaan mekanik pada PT. Daya Anugrah Mandiri dengan menggunakan metode MAUT.

3. Desain Sistem

Tujuan utama tahap analisis kebutuhan sistem adalah untuk mengetahui syarat kemampuan atau kriteria yang harus dipenuhi oleh sistem agar keinginan pemakai sistem dapat terwujud.

4. Coding Sistem

Coding merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap *system* tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

5. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

6. Pemeliharaan Sistem

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru dalam perkembangan fungsional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

PT. Daya Anugrah Mandiri adalah tempat untuk memperbaiki kendaraan bermotor dan penjualan sparepart. Pada hari raya seperti hari lebaran pengunjung pada bengkel ini meningkat dari pada hari biasa. Peningkatan jumlah pengunjung harus diimbangi dengan kinerja mekanik dalam memperbaiki kendaraan bermotor. Oleh karena itu pemilik usaha harus dapat memilih mekanik yang handal dalam memperbaiki kendaraan bermotor.

Metode *Multi-Attribute Utility Theory* (MAUT) merupakan suatu metode perbandingan kuantitatif yang biasanya mengkombinasikan pengukuran atas biaya resiko dan keuntungan yang berbeda. Setiap kriteria yang ada memiliki beberapa alternatif yang mampu memberikan solusi. Untuk mencari alternatif yang mendekati dengan keinginan user maka untuk mengidentifikasinya dilakukan perkalian terhadap skala prioritas yang sudah ditentukan. Sehingga hasil yang terbaik dan paling mendekati dari alternatif-alternatif tersebut yang akan diambil sebagai solusi. MAUT digunakan untuk merubah dari beberapa kepentingan kedalam nilai numerik dengan skala 0-1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik. Hal ini memungkinkan perbandingan langsung yang beragam ukuran.[1]

Multi Attribute Utility Theory (MAUT) digunakan untuk merubah dari beberapa kepentingan ke dalam nilai numerik dengan skala 0-1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik. Hal ini memungkinkan perbandingan langsung yang beragam ukuran. Hasil akhirnya adalah urutan peringkat dari evaluasi alternatif yang menggambarkan pilihan dari para pembuat keputusan. Nilai evaluasi seluruhnya dapat didefinisikan dengan persamaan :

$$v(x) = \sum_{i=1}^n w_i v_i(x)$$

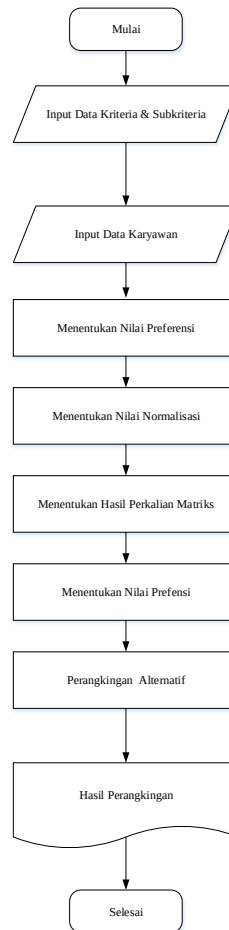
Dimana $v_i(x)$ merupakan nilai evaluasi dari sebuah objek ke i dan w_i merupakan bobot yang menentukan nilai dari seberapa penting elemen ke i terhadap elemen lainnya. Sedangkan n merupakan jumlah elemen. Total dari bobot adalah 1.

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1$$

Untuk setiap dimensi, nilai evaluation $v_i(x)$ didefinisikan sebagai penjumlahan dari atribut-atribut yang relevan.

$$v_i(x) = \sum_{a \in A} w_{ai} \cdot v_{ai}(1(a))$$

Adapun *flowchart* metode MAUT pada sistem pendukung keputusan ini dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini :



Gambar 2. Flowchart Metode MAUT

Studi kasus :

1. Set Kriteria

Tabel yang menentukan Penerimaan Mekanik Pada PT. Daya Anugrah Mandiri dapat dilihat pada tabel berikut :

Adapun tabel kriteria dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Kriteria

ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Jenis
K1	Pengalaman Kerja	15%	Benefit
K2	Usia	10%	Benefit
K3	Psikotes	25%	Benefit
K4	Interview	20%	Benefit
K5	Pendidikan Terakhir	15%	Benefit
K6	Keahlian	15%	Benefit

2. Tabel Sub Kriteria

Adapun tabel sub kriteria dari kriteria pengalaman kerja dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Pengalaman Kerja

Subkriteria	Bobot
>3.5 Tahun	5
3 – 3.5 Tahun	4
2.5 – 2.9 Tahun	3
2 – 2.4 Tahun	2
< 2 Tahun	1

Adapun tabel sub kriteria dari kriteria usia dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Usia

Subkriteria	Bobot
Usia 19 - 22 Tahun	5
Usia 23 - 26 Tahun	4
Usia 27 - 30 Tahun	3
Usia 31 - 32 Tahun	2
> 32 Tahun	1

Adapun tabel sub kriteria dari kriteria Prikotest dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Psikotest

Subkriteria	Bobot
> 93	5
90 – 92	4
85 – 89	3
75 – 84	2
< 75	1

Adapun tabel sub kriteria dari kriteria Interview dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Data Interview

Subkriteria	Bobot
> 93	5
90 – 92	4
85 – 89	3
75 – 84	2
< 75	1

Adapun tabel sub kriteria dari kriteria pendidikan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Pendidikan

Subkriteria	Bobot
S1	5
D3	4
SMA/SMK	3
SMP	2
SD	1

Adapun tabel sub kriteria dari kriteria keahlian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Data Keahlian

Subkriteria	Bobot
Mesin	3
Kelistrikan	2
CVT	1

3. Tabel Alternatif

Tabel penilaian untuk setiap alternatif yang ada dan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Tabel Alternatif

No	Nama Karyawan	K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	Yuhardi	3	1	1	1	4	3
2	Wahyu Sudirman	3	2	3	4	4	3
3	Novita Ristiani	4	4	2	2	4	1

4	Anzan Hario	3	4	1	2	4	1
5	Mhd alfaruzi	2	1	3	3	4	2
6	Anzan Hario simarmata	2	3	4	2	4	2
7	Josua butar butar	3	3	2	2	4	3
8	Ahmad saiful	2	3	3	2	4	1
9	Muhamad fadli	4	1	1	2	4	3
10	Valentino sinambela	3	1	4	2	4	3
11	Ibnu wibowo	2	2	2	3	4	1
12	Charles panjaitan	3	3	1	4	4	2
13	Muhammad kesatria	1	1	3	3	4	3
14	Muhammad hery	2	2	2	4	4	1
15	Selvy yunizar	3	3	1	2	4	1
16	Sri yuliaty	3	2	1	2	4	3
17	Siti hajar	3	2	3	3	4	1
18	Suci latania fizikri	3	1	1	1	4	1
19	Liza setia joni	1	3	2	4	4	1
20	Zainal abidin	2	3	2	2	4	2
21	Rina dwita	4	3	1	2	4	3
22	Tiara juita	3	2	4	1	4	3
23	Nita humaida	2	3	1	4	4	3
24	Isnatul rahmi	2	2	2	2	4	3
25	Santi b. Manalu	1	3	2	4	4	3
26	Iftikar fathiyah	3	3	2	3	4	3
27	Nursabarini	2	3	2	4	4	1
28	Romi arifandi	1	2	2	4	4	1
29	Fadhil syahputra	3	3	3	2	4	2
30	Heikel salim banaem	1	3	2	2	4	2

Selanjutnya menyajikan cara perhitungan manual dengan memasukkan asumsi data.

$$U_{(x)} = \frac{x - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \dots \dots \dots (2)$$

x = Bobot alternative

x_i^- = Bobot terburuk (*minimum*) dari kriteria ke-x

x_i^+ = Bobot terbaik (*maximum*) dari kriteria ke-x

Berikut contoh perhitungannya normalisasi dari tabel penilaian :

$$A1 (K1) = \frac{3-1}{4-1} = \frac{2}{3} = 0.667$$

$$A1 (K2) = \frac{1-1}{4-1} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A1 (K3) = \frac{1-1}{4-1} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A1 (K4) = \frac{-1}{4-1} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A1 (K5) = \frac{4-1}{4-1} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A1 (K6) = \frac{4-1}{4-1} = \frac{3}{3} = 1 \text{ dan seterusnya}$$

4. Tabel Normalisasi

Tabel yang menentukan penilaian normalisasi untuk setiap alternatif yang ada dan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 9. Tabel Normalisasi

No	Nama Karyawan	K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	Yuhardi	0,667	0,000	0,000	0,000	1,000	1,000
2	Wahyu Sudirman	0,667	0,333	0,667	1,000	1,000	1,000
3	Novita Ristiani	1,000	1,000	0,333	0,333	1,000	0,000
4	Anzan Hario	0,667	1,000	0,000	0,333	1,000	0,000
5	Mhd alfaruzi	0,333	0,000	0,667	0,667	1,000	0,500
6	Anzan Hario simarmata	0,333	0,667	1,000	0,333	1,000	0,500
7	Josua butar butar	0,667	0,667	0,333	0,333	1,000	1,000
8	Ahmad saiful	0,333	0,667	0,667	0,333	1,000	0,000
9	Muhamad fadli	1,000	0,000	0,000	0,333	1,000	1,000
10	Valentino sinambela	0,667	0,000	1,000	0,333	1,000	1,000
11	Ibnu wibowo	0,333	0,333	0,333	0,667	1,000	0,000
12	Charles panjaitan	0,667	0,667	0,000	1,000	1,000	0,500
13	Muhammad kesatria	0,000	0,000	0,667	0,667	1,000	1,000
14	Muhammad hery	0,333	0,333	0,333	1,000	1,000	0,000
15	Selvy yunizar	0,667	0,667	0,000	0,333	1,000	0,000
16	Sri yuliaty	0,667	0,333	0,000	0,333	1,000	1,000
17	Siti hajar	0,667	0,333	0,667	0,667	1,000	0,000
18	Suci latania fizikri	0,667	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
19	Liza setia joni	0,000	0,667	0,333	1,000	1,000	0,000

20	Zainal abidin	0,333	0,667	0,333	0,333	1,000	0,500
21	Rina dwita	1,000	0,667	0,000	0,333	1,000	1,000
22	Tiara juita	0,667	0,333	1,000	0,000	1,000	1,000
23	Nita humaida	0,333	0,667	0,000	1,000	1,000	1,000
24	Isnatul rahmi	0,333	0,333	0,333	0,333	1,000	1,000
25	Santi b. Manalu	0,000	0,667	0,333	1,000	1,000	1,000
26	Iftikar fathiyah	0,667	0,667	0,333	0,667	1,000	1,000
27	Nursabarini	0,333	0,667	0,333	1,000	1,000	0,000
28	Romi arifandi	0,000	0,333	0,333	1,000	1,000	0,000
29	Fadhil syahputra	0,667	0,667	0,667	0,333	1,000	0,500
30	Heikel salim banaem	0,000	0,667	0,333	0,333	1,000	0,500

Tahap selanjutnya akan di lakukan perkalian matrik ternormalisasi dengan bobot preferensi dengan menggunakan rumus:

$$V_{(x)} = \sum_{i=1}^n w_j \cdot x_{ij} \dots \dots \dots (1)$$

Berikut contoh perhitungan perkalian matrik normalisasi dengan menggunakan persamaan .

$$A1 = (0.667 \cdot 0.15) + (0 \cdot 0.1) + (0 \cdot 0.25) + (0 \cdot 0.2) + (1 \cdot 0.15) + (0.1 \cdot 0.15) \\ = 0.400$$

$$A2 = (0.667 \cdot 0.152) + (0.333 \cdot 0.1) + (0.667 \cdot 0.25) + (1 \cdot 0.2) + (1 \cdot 0.15) + (1 \cdot 0.15) \\ = 0.800 \text{ dan seterusnya}$$

5. Tabel Hasil Perkalian Matrik Normalisasi

Tabel yang menentukan hasil perkalian matrik normalisasi untuk setiap alternatif yang ada, dari hasil persamaan maka akan dihasilkan perkalian matrik normalisasi yang ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 10. Tabel Hasil Perkalian Matrik Normalisasi

No	Nama Karyawan	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Total
1	Yuhardi	0,100	0,000	0,000	0,000	0,150	0,150	0,400
2	Wahyu Sudirman	0,100	0,033	0,167	0,200	0,150	0,150	0,800
3	Novita Ristiani	0,150	0,100	0,083	0,067	0,150	0,000	0,550
4	Anzan Hario	0,100	0,100	0,000	0,067	0,150	0,000	0,417
5	Mhd alfaruzi	0,050	0,000	0,167	0,133	0,150	0,075	0,575
6	Anzan Hario simarmata	0,050	0,067	0,250	0,067	0,150	0,075	0,658
7	Josua butar butar	0,100	0,067	0,083	0,067	0,150	0,150	0,617
8	Ahmad saiful	0,050	0,067	0,167	0,067	0,150	0,000	0,500
9	Muhamad fadli	0,150	0,000	0,000	0,067	0,150	0,150	0,517

10	Valentino sinambela	0,100	0,000	0,250	0,067	0,150	0,150	0,717
11	Ibnu wibowo	0,050	0,033	0,083	0,133	0,150	0,000	0,450
12	Charles panjaitan	0,100	0,067	0,000	0,200	0,150	0,075	0,592
13	Muhammad kesatria	0,000	0,000	0,167	0,133	0,150	0,150	0,600
14	Muhammad hery	0,050	0,033	0,083	0,200	0,150	0,000	0,517
15	Selvy yunizar	0,100	0,067	0,000	0,067	0,150	0,000	0,383
16	Sri yuliaty	0,100	0,033	0,000	0,067	0,150	0,150	0,500
17	Siti hajar	0,100	0,033	0,167	0,133	0,150	0,000	0,583
18	Suci latania fizikri	0,100	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	0,250
19	Liza setia joni	0,000	0,067	0,083	0,200	0,150	0,000	0,500
20	Zainal abidin	0,050	0,067	0,083	0,067	0,150	0,075	0,492
21	Rina dwita	0,150	0,067	0,000	0,067	0,150	0,150	0,583
22	Tiara juita	0,100	0,033	0,250	0,000	0,150	0,150	0,683
23	Nita humaida	0,050	0,067	0,000	0,200	0,150	0,150	0,617
24	Isnatul rahmi	0,050	0,033	0,083	0,067	0,150	0,150	0,533
25	Santi b. Manalu	0,000	0,067	0,083	0,200	0,150	0,150	0,650
26	Iftikar fathiyah	0,100	0,067	0,083	0,133	0,150	0,150	0,683
27	Nursabarini	0,050	0,067	0,083	0,200	0,150	0,000	0,550
28	Romi arifandi	0,000	0,033	0,083	0,200	0,150	0,000	0,467
29	Fadhil syahputra	0,100	0,067	0,167	0,067	0,150	0,075	0,625
30	Heikel salim banaem	0,000	0,067	0,083	0,067	0,150	0,075	0,442

6. Tabel Hasil Nilai Perangkingan perpanjangan karyawan kontrak

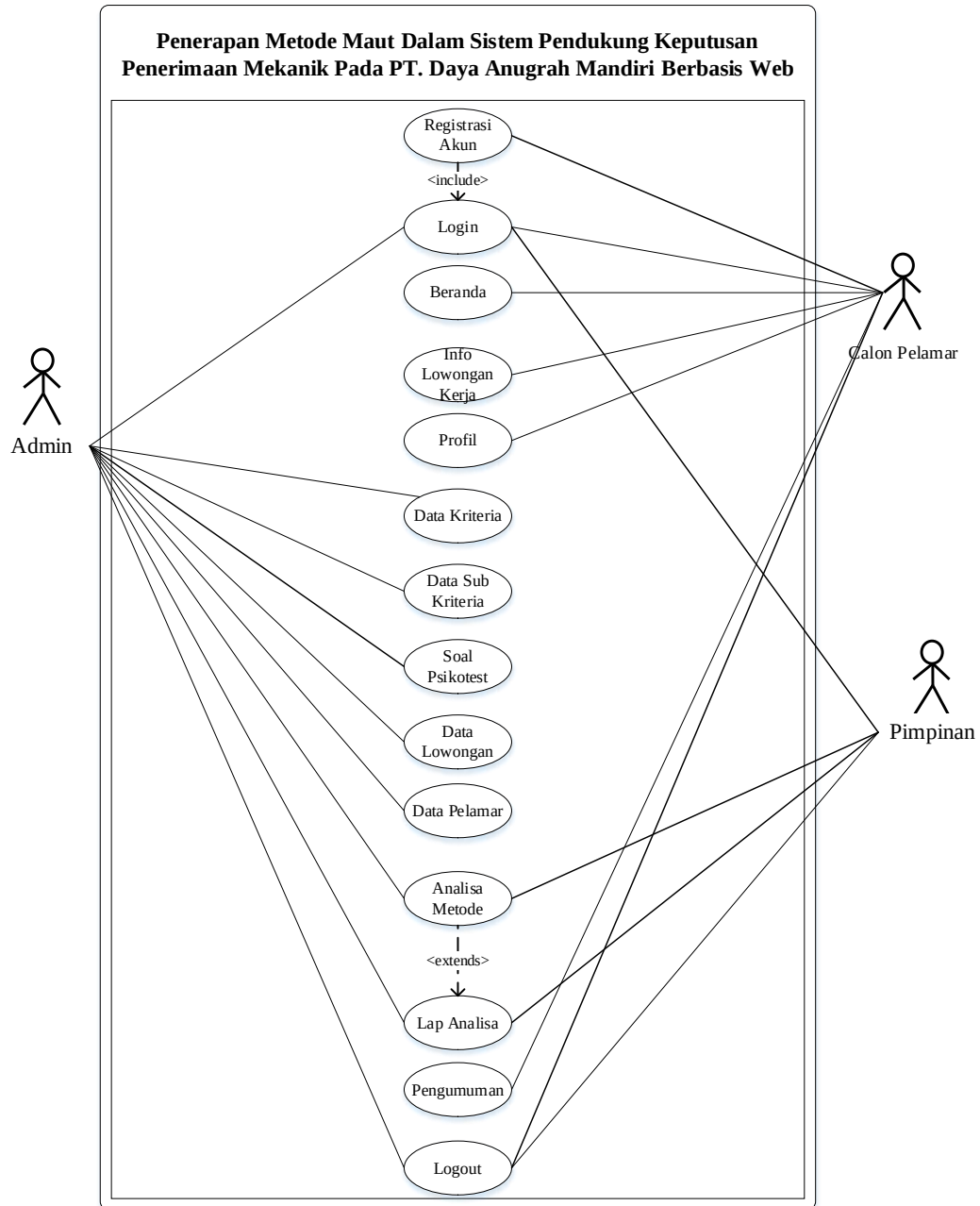
Tabel yang menentukan hasil nilai perangkingan untuk setiap alternatif yang ada, dari hasil pada tabel diatas diperoleh nilai perangkingan dengan jumlah kuota 5 orang. Maka tahap selanjutnya adalah pengurutan bobot dari bobot terbesar ke bobot terkecil sehingga didapatkan rangking yang ditampilkan pada tabel berikut ini :

Tabel 11. Tabel Hasil Nilai Perangkingan Penerimaan Mekanik

No	Nama Calon Karyawan	Nilai	Rangking	KEPUTUSAN
1	Wahyu Sudirman	0,800	1	Diterima
2	Valentino sinambela	0,717	2	Diterima
3	Iftikar fathiyah	0,683	3	Diterima
4	Tiara juita	0,683	4	Diterima

5	Anzan Hario simarmata	0,658	5	Diterima
6	Santi b. Manalu	0,650	6	
7	Fadhil syahputra	0,625	7	
8	Josua butar butar	0,617	8	
9	Nita humaida	0,617	9	
10	Muhammad kesatria	0,600	10	
11	Charles panjaitan	0,592	11	
12	Siti hajar	0,583	12	
13	Rina dwita	0,583	13	
14	Mhd alfaruzi	0,575	14	
15	Novita Ristiani	0,550	15	
16	Nursabarini	0,550	16	
17	Isnatul rahmi	0,533	17	
18	Muhammad hery	0,517	18	
19	Muhamad fadli	0,517	19	
20	Liza setia joni	0,500	20	
21	Sri yuliaty	0,500	21	
22	Ahmad saiful	0,500	22	
23	Zainal abidin	0,492	23	
24	Romi arifandi	0,467	24	
25	Ibnu wibowo	0,450	25	
26	Heikel salim banaem	0,442	26	
27	Anzan Hario	0,417	27	
28	Yuhardi	0,400	28	
29	Selvy yunizar	0,383	29	
30	Suci latania fizikri	0,250	30	

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

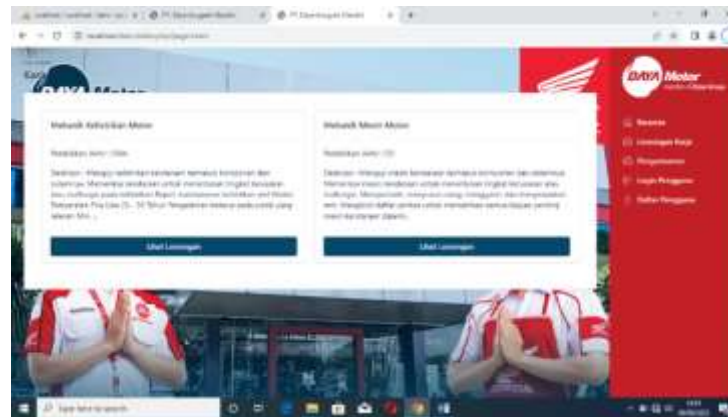


Gambar 3. Use Case Diagram Penerapan Metode Maut Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Mekanik Pada PT. Daya Anugrah Mandiri Berbasis Web

B. Hasil

1. Tampilan *Form* Data Lowongan

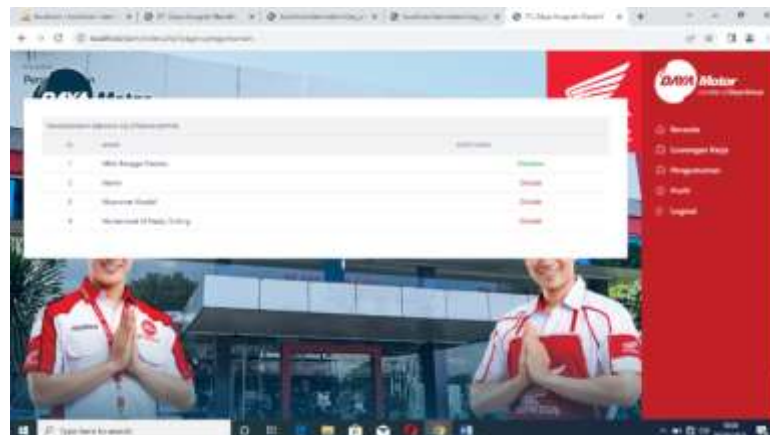
Tampilan ini merupakan tampilan data lowongan yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data lowongan. Gambar tampilan lowongan ditunjukkan pada gambar 4. :



Gambar 4. Tampilan *Form* Data Lowongan

2. Tampilan *Form* Pengumuman

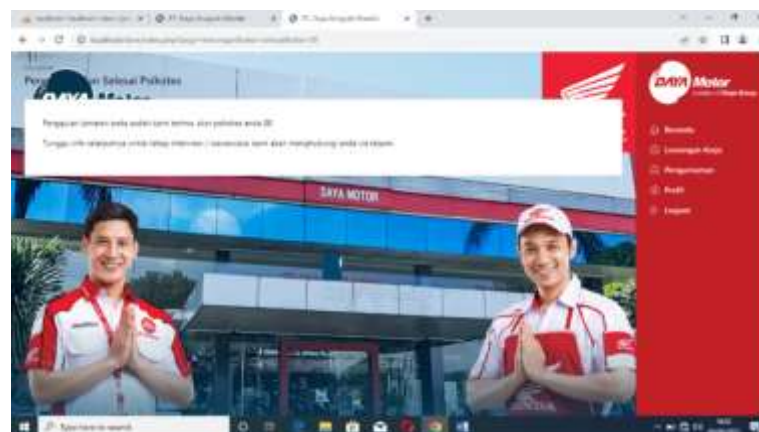
Form ini menampilkan pengumuman, ketika *admin* memilih laporan pada pengumuman Analisa maka program akan menampilkan pengumuman. Gambar tampilan *form* pengumuman dapat pada gambar 5:



Gambar 5. Tampilan *Form* pengumuman

3. Tampilan *Form* Nilai Psikotest

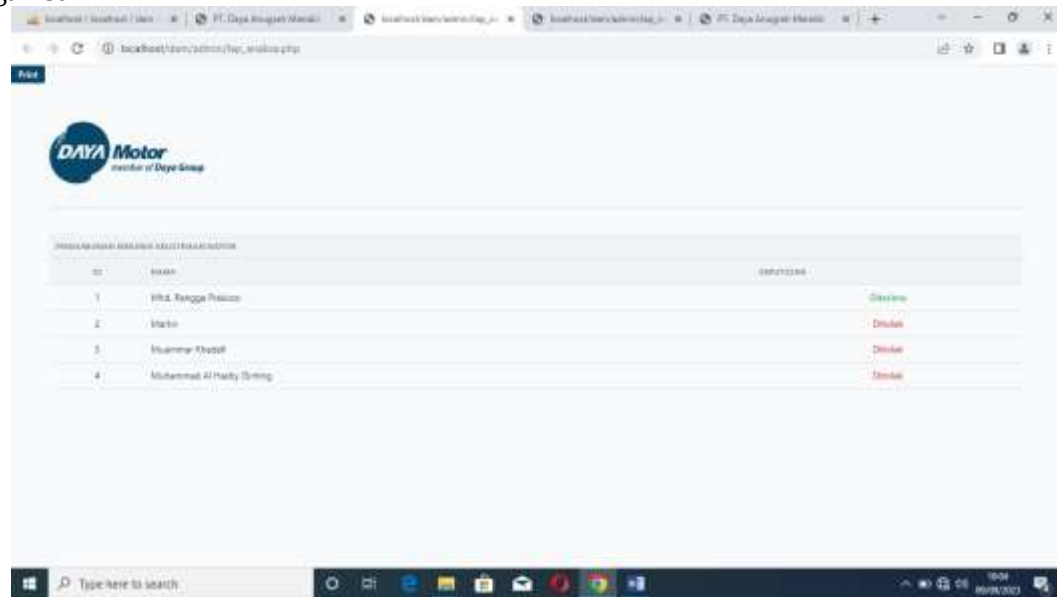
Form ini menampilkan nilai psikotest, ketika *admin* memilih laporan pada nilai psikotest Analisa maka program akan menampilkan nilai psikotest. Gambar tampilan *form* nilai psikotest dapat pada gambar 6 :



Gambar 6. Tampilan *Form* Nilai Psikotest

4. 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



ID	nama	keputusan
1	Yusuf, Ranga Pradipto	Diterima
2	Marlon	Ditolak
3	Muhammad Kholid	Ditolak
4	Muhammad Al Masty Shrimp	Ditolak

Gambar 7. Tampilan *Form* Laporan Analisa

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat Penerapan Metode Maut Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Mekanik Pada PT. Daya Anugrah Mandiri Berbasis Web, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan membangun sistem pendukung keputusan Penerimaan karyawan baru pada PT. Daya Anugrah Mandiri maka dapat menghasilkan hasil perangkingan penerimaan karyawan berdasarkan jenis lowongan kerja yang di buka oleh perusahaan.
2. Dengan adanya sistem ini maka akan sangat membantu untuk mempercepat pengolahan data dalam pengambilan keputusan dalam Penerimaan karyawan baru pada PT. Daya Anugrah Mandiri.
3. Dengan menggunakan metode MAUT dalam pengambilan keputusan Penerimaan karyawan baru pada PT. Daya Anugrah Mandiri berdasarkan kriteria pengalaman kerja, usia, psikotest, interview, pendidikan terakhir, kemampuan dan attitude.

UCAPAN TERIMA KASIH

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

REFERENSI

- [1] Aldo, D., Putra, N., & Munir, Z. (2019). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT) Dasril. *Jurnal Sistem Informasi Dan Manajemen*, 7(2).
- [2] Alfina, O., & Harahap, F. (2019). Pemodelan Uml Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Siswa Siswa Tunagrahita. *Methomika : Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 143–150.

- [3] B, Muhammad Auliya. S, Yan Watequlis .R, I. F. (2015). Menggunakan Metode Smart (Simple Multi-Attribute Rating Technique). *Jurnal Informatika Polinema*, 1(4), 34–36.
- [4] Dn, H. D. Q. J. D. (2016). *6Lvwhp 3Hqgxnxqj .Hsxwxvdq Xqwxn 0Hqhqwxdq 6Lvzd %Husuhvwdvl \Dqj /D\Dn 0Hqmdgl 6Lvzd 7Hodgdq*. 8(1).
- [5] Fajirwan, D., Arhami, M., & Amalia, I. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Renovasi Rumah Dhuafa Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory. *Jurnal Infomedia*, 3(2), 49–57. <https://doi.org/10.30811/jim.v3i2.713>
- [6] Fitriani, P. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Smartphone Android dengan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT). *Mantik Penusa*, 4(1), 6–11. <http://www.e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/mantik/article/view/711>
- [7] Hadinata, N. (2019). Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Penerima Kredit. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(2), 87–92. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i2.562>
- [8] Janis, J. W., Mamahit, D. J., Sugiarso, B. A., Rumagit, A. M., Elektro, T., Sam, U., & Manado, R. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Online Sistem Pemesanan Jasa Tukang Bangunan Berbasis Lokasi. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.35793/jti.15.1.2020.29023>
- [9] Kaban, R., Yunita, W., & Faradillah, Y. (2019). Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Android (Study Kasus : Pt . Als Terminal Pasar X Tanjung Beringin). *Jurnal Manajemen ...*, 32(1).
- [10] Sari, R. N., & Hayati, R. S. (2019). Penerapan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Dalam Pemilihan Rumah Kost. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 3(2), 243. <https://doi.org/10.30645/j-sakti.v3i2.144>
- [11] N. W. Matondang, R. E. Sari, and ..., “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Yang Berprestasi Pada PT. Charoen Pokhpan Medan Dengan Menggunakan Metode SMART Berbasis Web,” *SISITI Semin. Ilm. ...*, vol. XI, no. 1, pp. 54–65, 2022, [Online]. Available: <http://ejurnal.dipaneegara.ac.id/index.php/sisiti/article/view/943%0Ahttps://ejurnal.dipaneegara.ac.id/index.php/sisiti/article/view/943/690>
- [12] R. E. Sari and D. Y. H. Tanjung, “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Kulit Ular yang Layak dijadikan Kerajinan Kulit,” *CogITO Smart J.*, vol. 6, no. 1, pp. 12–24, 2020, doi: 10.31154/cogito.v6i1.200.12-24.
- [13] C. D. Siringoringo and R. E. Sari, “Metode Waspas dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Baru Berbasis Web,” no. 2, 2023.
- [14] R. E. Sari *et al.*, “DECISION MAKING DALAM PEMILIHAN BIJI KOPI BERKUALITAS Decision Making in the Selection of Quality Coffee Bean,” 348. *CSRID J.*, vol. 13, no. 3, pp. 348–357, 2021.
- [15] S. W. Sari and B. Purba, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Danru Terbaik Menggunakan Metode ARAS,” *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains SAINTEKS 2019*, pp. 291–300, 2019.