

“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pemberhentian Tenaga Kerja Menggunakan Metode (MAUT) Pada Usaha Bakso Bandung”

Heri Feriansyah Hsb¹, Kamil Erwansyah², Jufri Halim³

^{1,2,3} Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Email: ¹ feriansyahhsbheri@gmail.com, ² erwansyah.kamil@gmail.com, ³ halim.jufri72@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: feriansyahhsbheri@gmail.com

Abstrak- Bakso Bandung merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang makanan. Bakso Bandung ini membuat makanan bakso yang memiliki ciri khas rasa Kota Bandung. Usaha ini merupakan salah satu cabang penjualan Bakso Bandung yang berada di kota Rantau Prapat. Usaha Bakso Bandung ini memiliki cukup banyak tenaga kerja untuk memproduksi Bakso Bandung. Dampak dari kurangnya pemasukan dan permintaan bakso adalah kesanggupan dalam menggaji tenaga kerja. Usaha Bakso Bandung mempekerjakan cukup banyak tenaga kerja karena turunnya pendapatan menyebabkan usaha Bakso Bandung yang mengalami kesulitan dalam penggajian tenaga kerja. Usaha Bakso Bandung harus mengurangi beberapa tenaga kerjanya. Namun untuk mengurangi tenaga kerja bukan suatu hal yang mudah bagi usaha bakso bandung. Untuk itu dibutuhkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT). Dimana sistem pendukung keputusan dapat sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Hasil penelitian penelitian yang diharapkan adalah perankingan tenaga kerja dengan konsep SPK dalam sebuah aplikasi dengan menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) sebagai solusi dalam pemutusan tenaga kerja yang dilakukan pimpinan ataupun pemilik Usaha Bakso Bandung.

Kata Kunci: *Multi Attribute Utility Theory (MAUT); Pemberhentian Tenaga Kerja; Sistem Pendukung Keputusan.*

Abstrac- *Bakso Bandung is a business operating in the food sector. Bakso Bandung makes meatball food that has the characteristic taste of Bandung City. This business is one of the branches selling Bakso Bandung in the city of Rantau Prapat. This Bandung Meatball Business has quite a lot of workers to produce Bandung Meatballs. The impact of the lack of income and demand for meatballs is the ability to pay workers. The Bandung Bakso business employs quite a lot of workers because the decline in income has caused the Bandung Bakso business to experience difficulties in paying workers. The Bandung Meatball Business has had to reduce some of its workforce. However, reducing labor is not an easy thing for a Bandung meatball business. For this reason, a Decision Support System (DSS) using the Multi Attribute Utility Theory (MAUT) method is needed. Where a decision support system can be a system that is able to provide problem solving capabilities and communication capabilities for problems with semi-structured and unstructured conditions. The expected research result is a ranking of workers using the SPK concept in an application using the Multi Attribute Utility Theory (MAUT) method as a solution for terminating workers by leaders or owners of the Bandung Bakso Business.*

Keywords: *Decision Support System; Multi Attribute Utility Theory (MAUT); Termination of Employment.*

1. PENDAHULUAN

Masa pandemi yang belum berakhir dampak dari penyakit virus corona yang belum selesai, hal ini mempengaruhi tingkat ekonomi masyarakat dan berdampak langsung pada usaha Bakso Bandung. Menurunnya tingkat ekonomi masyarakat mempengaruhi daya beli masyarakat khususnya pembelian jajanan seperti halnya bakso. Tentu ini mempengaruhi sumber pendapatan para pengusaha bakso dikarenakan turunnya jumlah pendapatan akibat pandemi. Salah satu usaha bakso yang terkena imbas dari pandemi ini lah Bakso Bandung. Bakso Bandung merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang makanan. Usaha Bakso Bandung ini membuat makanan bakso yang memiliki ciri khas rasa Kota Bandung. Usaha ini merupakan salah satu cabang penjualan Bakso Bandung yang berada di kota Rantau Prapat. Usaha Bakso Bandung ini memiliki cukup banyak tenaga kerja yang dipekerjakan untuk memproduksi Bakso Bandung. Dampak dari kurangnya pemasukan atau berkurangnya permintaan bakso adalah kesanggupan dalam menggaji tenaga kerja. Usaha Bakso Bandung mempekerjakan cukup banyak tenaga kerja dengan gaji beragam dan karena turunnya pendapatan menyebabkan usaha Bakso Bandung yang mengalami kesulitan dalam penggajian tenaga kerja untuk keseluruhan. Untuk menjaga agar usaha Bakso Bandung tetap berdiri tentunya harus mengurangi beberapa tenaga kerjanya. Akan tetapi di dalam penentuan untuk mengurangi tenaga kerja bukan suatu hal yang mudah bagi usaha bakso bandung. Untuk membantu usaha Bakso Bandung dalam menentukan pengurangan tenaga kerja maka dapat digunakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

Penerapan Sistem Pendukung Keputusan pernah digunakan untuk kelayakan penerima pinjaman pada kelompok tani[1]. Kemudian Sistem Pendukung Keputusan digunakan untuk Menentukan Kelayakan Karyawan Kontrak Menjadi Status Karyawan Tetap PT. ISS Indonesia[2]. Perkembangan SPK juga telah digunakan ke dunia pariwisata untuk destinasi tujuan wisata lokal di kota Sidamanik[3] dan juga dalam beberapa kasus seperti untuk penilaian kinerja dosen[4] dan untuk menentukan penerima kredit[5]

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka penelitian ini diangkat dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pemberhentian Tenaga Kerja Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Pada Usaha Bakso Bandung” Dengan adanya penelitian ini di harapkan dapat membantu pihak Bakso Bandung dalam menentukan pengurangan tenaga kerja.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Pemutusan hubungan kerja (PHK)

Pemutusan Hubungan Kerja adalah berakhirnya hubungan kerjasama antara karyawan dengan perusahaan, baik karena ketentuan yang telah disepakati, atau mungkin berakhir di tengah karier. Mendengar istilah PHK, terlintas adalah pemecatan sepihak oleh pihak perusahaan karena kesalahan pekerja. Oleh sebab itu, selama ini singkatan ini memiliki arti yang negatif dan menjadi momok menakutkan bagi para pekerja[6].

Hubungan kerja menggambarkan kedudukan kedua pihak, yakni menunjukkan hak-hak dan kewajiban karyawan terhadap atasan serta hak-hak dan kewajiban atasan terhadap karyawan. Hubungan kerja terjadi setelah adanya perjanjian kerja antara atasan dengan bawahan, yaitu suatu perjanjian dimana pihak kesatu, karyawan mengikatnya diri untuk bekerja dengan menerima upah dan pada pihak lainnya dalam hal ini atasan mengikatnya diri untuk mempekerjakan karyawan itu dengan membayar upah. Pengertian ini berarti pihak karyawan dalam melakukan pekerjaan itu berada di bawah pimpinan pihak atasan atau pengusaha.

Dalam suatu perusahaan adalah wajar bila pengusaha atau atasan berusaha untuk mengendalikan kegiatan perusahaan agar efektif dan efisien. Oleh karena itu atasan secara alamiah akan mempertahankan kekuasaan dan kebebasannya dalam membuat keputusan yang akan berpengaruh terhadap jalannya perusahaan. Berdasarkan nilai-nilai ekonomis tersebut, maka pengusaha bebas menentukan batasan-batasan mengenai tingkat produktivitas tenaga kerja, dengan kata lain bila pengusaha menganggap bahwa produktivitas akan meningkat bila dikerjakan dengan banyak orang, maka pengusaha akan meminta dilakukan penambahan karyawan. Sebaliknya jika jumlah permintaan pasar menurun maka kemungkinan pengusaha akan mengambil langkah untuk mengadakan pengurangan karyawan sebagai bentuk pengakhiran hubungan kerja berdasarkan pertimbangan bisnis perusahaan.

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis model yang terdiri dari tahap-tahap untuk pemrosesan data dan pertimbangannya dalam membantu manajer mengambil keputusan.[7]

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) tersebut adalah sistem komputer yang mampu menghasilkan kemampuan baik kemampuan menyelesaikan masalah maupun kemampuan interaksi untuk masalah semi terstruktur dan tidak terstruktur [8].

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur (hukum sebab-akibat dari adanya suatu variabel belum pasti/bukan suatu rutinitas). Sistem ini mampu menghasilkan berbagai alternatif yang secara interaktif dapat digunakan oleh pemakai (Davis, 1999)[9]

2.3 Multy Attribute Utility Theory (MAUT)

Multi Attribute Utility Theory (MAUT) merupakan suatu metode dalam pengambilan keputusan. MAUT merupakan metode dimana mencari jumlah terbobot dari nilai – nilai yang sama pada setiap utilitas pada masing – masing atribut. Metode ini juga dapat memproses data dari semua atribut dengan utilitas – utilitas yang berbeda[10].

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 (Anugerah dan Sandy, 2008).[11].

2.4 Tahapan Penelitian

Metode Penelitian adalah semua metode atau teknik yang digunakan untuk menghasilkan penelitian. Metode penelitian merujuk pada cara yang digunakan seseorang dalam melakukan kegiatan penelitian. Dengan kata lain, semua metode yang digunakan oleh penelitian selama mempelajari masalah penelitian disebut metode penelitian. Metode penelitian merupakan cara sistematis dalam memecahkan masalah penelitian dan dapat dipahami sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana penelitian dilakukan secara ilmiah. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada pemilik Usaha Bakso Bandung di Rantau Parapat yaitu Bapak Deden. Berikut adalah data yang didapatkan berupa hasil wawancara dan juga dokumentasi Data:

Tabel 1 Data Tenaga Kerja Usaha Bakso Bandung

No	Nama	Masa Kerja (Bulan)	Disiplin Waktu	Kerjasama Tim	Etika	Jlh Tanggungan
1	Rudi	Sangat Disiplin	Mampu Bekerjasama	Baik	Tidak Ada	Sangat Disiplin
2	Juna	Sangat Disiplin	Kurang Mampu Bekerjasama	Tidak Baik	Tidak Ada	Sangat Disiplin
3	Iwan	Disiplin	Cukup Mampu Bekerjasama	Cukup Baik	Tidak Ada	Disiplin
4	Wira	Kurang Disiplin	Kurang Mampu Bekerjasama	Tidak Baik	Tidak Ada	Kurang Disiplin
5	Ari	Cukup Disiplin	Mampu Bekerjasama	Cukup Baik	Tidak Ada	Cukup Disiplin
6	Eko	Kurang Disiplin	Kurang Mampu Bekerjasama	Tidak Baik	Tidak Ada	Kurang Disiplin
7	Neli	Tidak Disiplin	Cukup Mampu Bekerjasama	Baik	Tidak Ada	Tidak Disiplin
8	Anti	Disiplin	Kurang Mampu Bekerjasama	Baik	Tidak Ada	Disiplin
9	Unna	Cukup Disiplin	Tidak Mampu Bekerjasama	Baik	Tidak Ada	Cukup Disiplin
10	Dedek	Kurang Disiplin	Sangat Mampu Bekerjasama	Baik	Tidak Ada	Kurang Disiplin

Tabel 1 Data Tenaga Kerja Usaha Bakso Bandung (Lanjutan)

No	Nama	Masa Kerja (Bulan)	Disiplin Waktu	Kerjasama Tim	Etika	Jlh Tanggungan
11	Nisa	Sangat Disiplin	Sangat Mampu Bekerjasama	Baik	Tidak Ada	Sangat Disiplin
12	Fadli	Disiplin	Mampu Bekerjasama	Baik	Tidak Ada	Disiplin
13	Doli	Disiplin	Mampu Bekerjasama	Sangat Baik	Tidak Ada	Disiplin
14	Andre	Disiplin	Mampu Bekerjasama	Sangat Baik	1	Disiplin
16	Juki	Disiplin	Sangat Mampu Bekerjasama	Sangat Baik	Tidak Ada	Disiplin
17	Yusuf	Sangat Disiplin	Sangat Mampu Bekerjasama	Cukup Baik	2	Sangat Disiplin
18	Asep	Sangat Disiplin	Sangat Mampu Bekerjasama	Cukup Baik	Tidak Ada	Sangat Disiplin
19	Aldi	Cukup Disiplin	Sangat Mampu Bekerjasama	Baik	Tidak Ada	Cukup Disiplin
20	Rio	Sangat Disiplin	Cukup Mampu Bekerjasama	Tidak Baik	1	Sangat Disiplin

2.5 Penerapan Metode MAUT

Dalam menerapkan metode MAUT tentu diterapkan sesuai dengan algoritma yang ada. Algoritma sistem merupakan penjelasan tahap penyelesaian masalah dalam perancangan SPK untuk penentuan pemberhentian tenaga kerja di Usaha Bakso Bandung dengan menggunakan metode MAUT. Berikut ini adalah algoritma dari metode MAUT:

1. Menginputkan Nilai Alternatif
2. Menghitung Matriks Berpasangan
3. Menghitung Nilai Normalisasi Matriks Berpasangan
4. Menghitung Nilai bobot kriteria
5. Menghitung Nilai Bobot Preferensi
6. Menghitung Perangkingan
7. Hasil Akhir

Pengambilan keputusan ini berdasarkan pada kriteria yang sudah menjadi penentu dalam melakukan pemberhentian tenaga kerja di Usaha Bakso Bandung., berikut ini adalah kriteria yang digunakan:

Tabel 2 Tabel Keterangan Kriteria

No	Kode Kriteria	Kriteria
1	C1	Masa Kerja (Bulan)
2	C2	Disiplin Waktu
3	C3	Kerjasama Tim
4	C4	Etika
5	C5	Jlh Tanggungan

Menghitung nilai matriks perbandingan dari masing-masing kriteria berdasarkan tabel nilai kepentingan.

Tabel 3 Matriks Perbandingan Berpasangan Metode MAUT

	A1	A2	A3	A4	A5
A1	1	1	1	3	5
A2	1	1	1	3	5
A3	1	1	1	3	5
A4	1/3	1/3	1/3	1	3
A5	1/5	1/5	1/5	1/3	1

Tabel 4. Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan

	A1	A2	A3	A4	A5
A1	1	1	1	3	5
A2	1	1	1	3	5
A3	1	1	1	3	5
A4	0.3333	0.3333	0.3333	1	3
A5	0.2	0.2	0.2	0.3333	1
Jumlah Kolom	3.53333	3.53333	3.53333	10.33333	19

Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks, kemudian menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen atau kriteria untuk mendapatkan nilai rata-rata (TPV).

Tabel 5 Matriks Perbandingan Berpasangan

	A1	A2	A3	A4	A5
A1	0.2830	0.2830	0.2830	0.2903	0.2632
A2	0.2830	0.2830	0.2830	0.2903	0.2632
A3	0.2830	0.2830	0.2830	0.2903	0.2632
A4	0.0943	0.0943	0.0943	0.0968	0.1579
A5	0.0566	0.0566	0.0566	0.0323	0.0526

Selanjutnya menghitung nilai bobot kriteria (Wj)Maka berikut ini adalah nilai rata-rata dari matriks perbandingan kriteria yaitu sebagai berikut :

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

$$W1 = (0.283 + 0.283 + 0.283 + 0.2903 + 0.2632) / 5 = 0.2805$$

$$W2 = (0.283 + 0.283 + 0.283 + 0.2903 + 0.2632) / 5 = 0.2805$$

$$W3 = (0.283 + 0.283 + 0.283 + 0.2903 + 0.2632) / 5 = 0.2805$$

$$W4 = (0.0943 + 0.0943 + 0.0943 + 0.0968 + 0.1579) / 5 = 0.1075$$

$$W5 = (0.0566 + 0.0566 + 0.0566 + 0.0323 + 0.0526) / 5 = 0.0509$$

Tahapan berikutnya adalah menghitung nilai bobot preferensi:

$$V_i = \sum_{n=1}^n W_j \cdot X_{ij}$$

V01

$$= (4 \cdot 0.2805) + (5 \cdot 0.2805) + (4 \cdot 0.2805) + (4 \cdot 0.1075) + (1 \cdot 0.0509) \\ = 4.1274$$

V02

$$= (3 \cdot 0.2805) + (5 \cdot 0.2805) + (2 \cdot 0.2805) + (2 \cdot 0.1075) + (1 \cdot 0.0509) \\ = 3.0709$$

V03

$$= (1 \cdot 0.2805) + (4 \cdot 0.2805) + (3 \cdot 0.2805) + (3 \cdot 0.1075) + (1 \cdot 0.0509) \\ = 2.6174$$

V04

$$= (3 \cdot 0.2805) + (2 \cdot 0.2805) + (2 \cdot 0.2805) + (2 \cdot 0.1075) + (1 \cdot 0.0509) \\ = 2.2294$$

V05

$$= (1 \cdot 0.2805) + (3 \cdot 0.2805) + (4 \cdot 0.2805) + (3 \cdot 0.1075) + (1 \cdot 0.0509) \\ = 2.6174$$

V06

$$= (1 \cdot 0.2805) + (2 \cdot 0.2805) + (2 \cdot 0.2805) + (2 \cdot 0.1075) + (1 \cdot 0.0509) \\ = 1.6684$$

V07

$$= (2 \cdot 0.2805) + (1 \cdot 0.2805) + (3 \cdot 0.2805) + (4 \cdot 0.1075) + (1 \cdot 0.0509) \\ = 2.1639$$

V08

$$= (2 \cdot 0.2805) + (4 \cdot 0.2805) + (2 \cdot 0.2805) + (4 \cdot 0.1075) + (1 \cdot 0.0509) \\ = 2.7249$$

V09

$$= (2 * 0.2805) + (3 * 0.2805) + (1 * 0.2805) + (4 * 0.1075) + (1 * 0.0509) \\ = 2.1639$$

V10

$$= (5 * 0.2805) + (2 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (4 * 0.1075) + (1 * 0.0509) \\ = 3.8469$$

V11

$$= (5 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (4 * 0.1075) + (1 * 0.0509) \\ = 4.6884$$

V12

$$= (5 * 0.2805) + (4 * 0.2805) + (4 * 0.2805) + (4 * 0.1075) + (1 * 0.0509) \\ = 4.1274$$

V13

$$= (2 * 0.2805) + (4 * 0.2805) + (4 * 0.2805) + (5 * 0.1075) + (1 * 0.0509) \\ = 3.3934$$

V14

$$= (2 * 0.2805) + (4 * 0.2805) + (4 * 0.2805) + (5 * 0.1075) + (2 * 0.0509) \\ = 3.4443$$

V15

$$= (4 * 0.2805) + (4 * 0.2805) + (4 * 0.2805) + (5 * 0.1075) + (1 * 0.0509) \\ = 3.9544$$

V16

$$= (2 * 0.2805) + (4 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (5 * 0.1075) + (1 * 0.0509) \\ = 3.6739$$

V17

$$= (5 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (3 * 0.1075) + (2 * 0.0509) \\ = 4.6318$$

V18

$$= (1 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (3 * 0.1075) + (1 * 0.0509) \\ = 3.4589$$

V19

$$= (3 * 0.2805) + (3 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (4 * 0.1075) + (1 * 0.0509) \\ = 3.5664$$

V20

$$= (2 * 0.2805) + (5 * 0.2805) + (3 * 0.2805) + (2 * 0.1075) + (2 * 0.0509) \\ = 3.1218$$

Tabel 7 Nilai Hasil Metode MAUT

No	Nama	Nilai
1	Rudi	4.1274
2	Juna	3.0709
3	Iwan	2.6174
4	Wira	2.2294
5	Ari	2.6174
6	Eko	1.6684
7	Neli	2.1639
8	Anti	2.7249
9	Unna	2.1639
10	Dedek	3.8469
11	Nisa	4.6884
12	Fadli	4.1274
13	Doli	3.3934
14	Andre	3.4443
15	Hendrak	3.9544
16	Juki	3.6739
17	Yusuf	4.6318
18	Asep	3.4589
19	Aldi	3.5664
20	Rio	3.1218

Perangkingan dilakukan untuk menentukan pemberhentian tenaga kerja di Usaha Bakso Bandung. Pada tabel berikut ini akan dijadikan acuan pemilik usaha bakso dalam memberhentikan tenaga kerja, jika pihak usaha bakso ingin melakukan memutuskan pemberhentian 5 orang pekerja, maka sistem akan mendukung beberapa pilihan dari urutan 5 nilai terendah. Yaitu Eko ,Neli ,Unna ,Wira dan Iwan

Tabel 8 Perangkingan

No	Nama	Nilai	Rangking
1	Eko	1.6684	Rangking - 20
2	Neli	2.1639	Rangking - 18
3	Unna	2.1639	Rangking - 19
4	Wira	2.2294	Rangking - 17
5	Iwan	2.6174	Rangking - 15
6	Ari	2.6174	Rangking - 16
7	Anti	2.7249	Rangking - 14
8	Juna	3.0709	Rangking - 13
9	Rio	3.1218	Rangking - 12
10	Doli	3.3934	Rangking - 11
11	Andre	3.4443	Rangking - 10

12	Asep	3.4589	Rangking - 9
13	Aldi	3.5664	Rangking - 8
14	Juki	3.6739	Rangking - 7
15	Dedek	3.8469	Rangking - 6
16	Hendrak	3.9544	Rangking - 5
17	Rudi	4.1274	Rangking - 3
18	Fadli	4.1274	Rangking - 4
19	Yusuf	4.6318	Rangking - 2
20	Nisa	4.6884	Rangking - 1

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

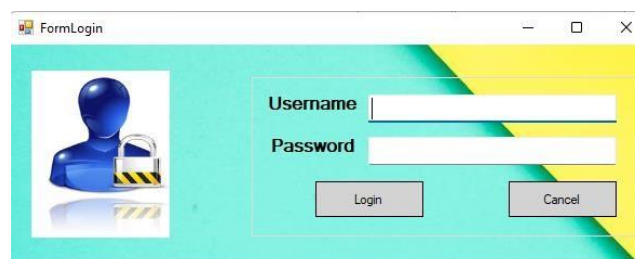
Bagian ini membahas tentang hasil tampilan antarmuka dari sistem yang telah dibangun serta hasil pengujian sistem yang telah dilakukan. Bagian ini diawali dengan narasi pembuka tentang sistem yang telah dibangun. Sistem ini dirancang berbasis *Desktop*. Hasil yang akan ditampilkan adalah hasil tampilan antarmuka dari sistem yang telah dibangun serta hasil pengujian sistem yang telah dilakukan.

3.1.1 Hasil Tampilan Antar Muka

Tampilan antar muka adalah gambar hasil tampilan *form* dari sistem desktop yang telah dibuat berdasarkan perancangan pada *interface* yang tahapan Sebelumnya dirancang. Adapun gambaran tampilannya adalah sebagai berikut:

1. Form Tampilan Login

Sebelum masuk dan mengakses aplikasi, admin harus melakukan suatu langkah yang disebut sebagai login. Jadi terlebih dahulu admin harus login dengan cara menginput username dan password dengan benar yang telah di input atau dimasukkan kedalam database terlebih dahulu, apabila admin salah dalam memasukkan salah satu dari username atau password maka admin tidak akan dapat mengakses kegiatan didalam aplikasi. Dibawah ini merupakan tampilan form login sebagai berikut :



Gambar 3.1 *Form Login*

2. Form Tampilan Menu Utama

Halaman menu utama berfungsi sebagai tempat menu dan halaman default suatu aplikasi yang dibangun, halaman ini memiliki menu strip untuk memanggil halaman lainnya. Berikut adalah tampilan dari halaman utama:



Gambar 3.2 Form Menu Utama

3. Form Tampilan Data Alternatif

Halaman ini berfungsi sebagai tempat pengimputan untuk mengimput data alternatif. Berikut ini adalah tampilan dari form halaman data alternatif adalah sebagai berikut :

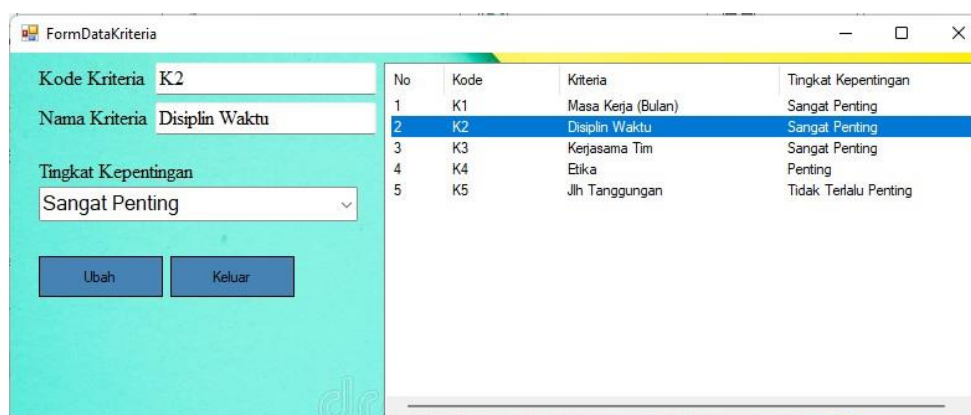


Kode	Nama	Jenis Kelamin	Alamat
A01	Rudi	Laki-laki	Rantau ...
A02	Juna	Laki-laki	Rantau ...
A03	Iwan	Laki-laki	Rantau ...
A04	Wira	Laki-laki	Rantau ...
A05	Ari	Laki-laki	Rantau ...
A06	Eko	Laki-laki	Rantau ...
A07	Neli	Perempuan	Rantau ...
A08	Arli	Perempuan	Rantau ...
A09	Urina	Perempuan	Rantau ...
A10	Dedek	Perempuan	Rantau ...
A11	Nisa	Perempuan	Rantau ...
A12	Fadi	Laki-laki	Rantau ...
A13	Doli	Laki-laki	Rantau ...
A14	Andre	Laki-laki	Rantau ...

Gambar 3.3 Form Data Alternatif

4. Form Tampilan Data Kriteria

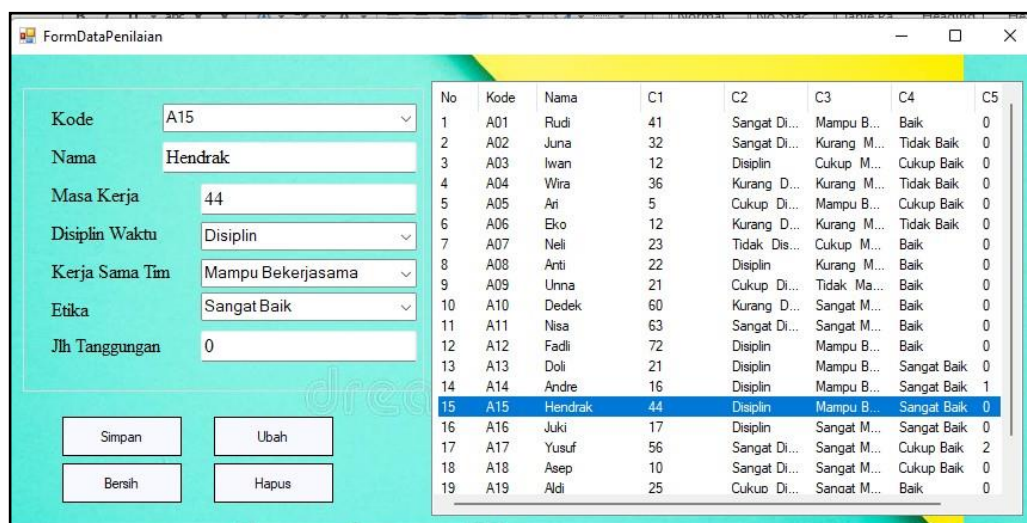
Halaman ini berfungsi untuk mengubah, data kriteria yang digunakan untuk melakukan perhitungan dengan menggunakan metode MAUT. Tampilannya sebagai berikut :



No	Kode	Kriteria	Tingkat Kepentingan
1	K1	Masa Kerja (Bulan)	Sangat Penting
2	K2	Disiplin Waktu	Sangat Penting
3	K3	Kerjasama Tim	Sangat Penting
4	K4	Etika	Penting
5	K5	Jlh Tanggungan	Tidak Terlalu Penting

5. Form Tampilan Data Penilaian

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan, mengubah, menghapus, dan menambah data penilaian berdasarkan kriteria alternatif yang digunakan untuk melakukan perhitungan dengan menggunakan metode MAUT. Tampilannya sebagai berikut :

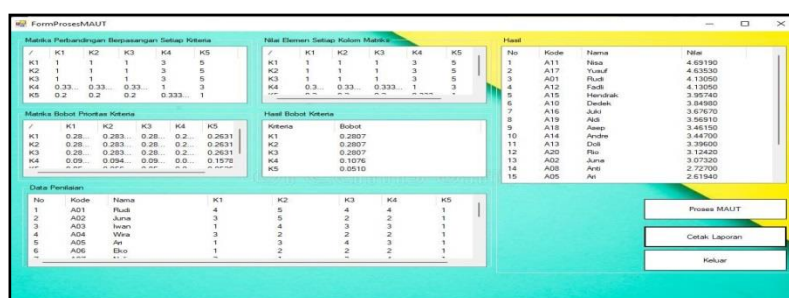


The screenshot shows the 'FormDataPenilaian' window. On the left, there are input fields for 'Kode' (A15), 'Nama' (Hendrak), 'Masa Kerja' (44), 'Disiplin Waktu' (Disiplin), 'Kerja Sama Tim' (Mampu Bekerjasama), 'Etika' (Sangat Baik), and 'Jlh Tanggungan' (0). Below these are buttons for 'Simpan', 'Ubah', 'Bersihkan', and 'Hapus'. On the right, there is a table with columns: No, Kode, Nama, C1, C2, C3, C4, and C5. The table lists 19 employees, with the 15th row (A15, Hendrak) highlighted in blue.

No	Kode	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
1	A01	Rudi	41	Sangat Di...	Mampu B...	Baik	0
2	A02	Juna	32	Sangat Di...	Kurang M...	Tidak Baik	0
3	A03	Iwan	12	Disiplin	Cukup M...	Cukup Baik	0
4	A04	Wira	36	Kurang D...	Kurang M...	Tidak Baik	0
5	A05	Ari	5	Cukup Di...	Mampu B...	Cukup Baik	0
6	A06	Eko	12	Kurang D...	Kurang M...	Tidak Baik	0
7	A07	Neli	23	Tidak Dis...	Cukup M...	Baik	0
8	A08	Anti	22	Disiplin	Kurang M...	Baik	0
9	A09	Unna	21	Cukup Di...	Tidak Ma...	Baik	0
10	A10	Dedek	60	Kurang D...	Sangat M...	Baik	0
11	A11	Nisa	63	Sangat Di...	Sangat M...	Baik	0
12	A12	Fadli	72	Disiplin	Mampu B...	Baik	0
13	A13	Doli	21	Disiplin	Mampu B...	Sangat Baik	0
14	A14	Andre	16	Disiplin	Mampu B...	Sangat Baik	1
15	A15	Hendrak	44	Disiplin	Mampu B...	Sangat Baik	0
16	A16	Juki	17	Disiplin	Sangat M...	Sangat Baik	0
17	A17	Yusuf	56	Sangat Di...	Sangat M...	Cukup Baik	2
18	A18	Asep	10	Sangat Di...	Sangat M...	Cukup Baik	0
19	A19	Aldi	25	Cukuo Di...	Sanoat M...	Baik	0

Gambar 3.5 Form Data Penilaian

6. *Form Tampilan Proses Keputusan (Metode MAUT)*
 Halaman ini berfungsi sebagai untuk menampilkan hasil akhir dari perhitungan dengan menggunakan metode MAUT Berikut ini adalah tampilan dari form hasil penilaian adalah sebagai berikut :

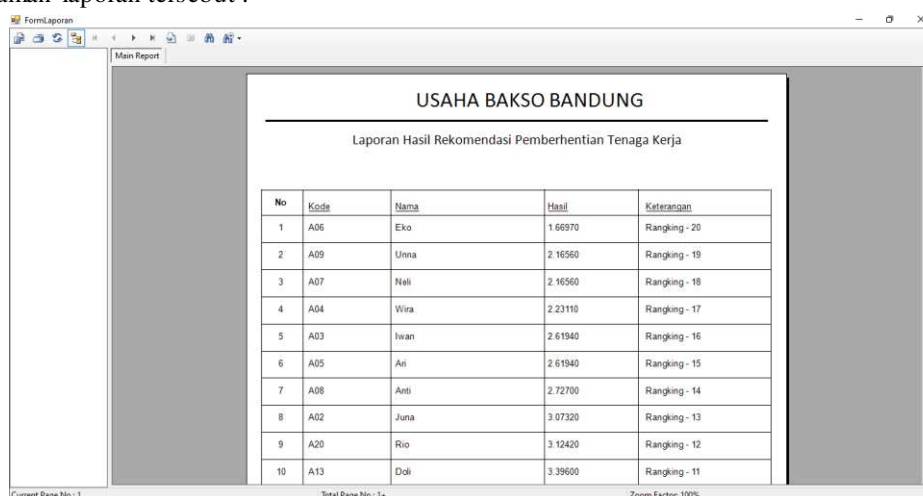


The screenshot shows the 'FormProsesMAUT' window. It contains several sub-tables for 'Matriks Pefaktor', 'Matriks Bobot', 'Matriks Prioritas', and 'Matriks Bobot Prioritas'. It also includes a 'Nilai Elemen' table and a 'Hasil' table. The 'Hasil' table lists 19 employees with their calculated scores and rankings. Buttons for 'Proses MAUT', 'Cetak Laporan', and 'Kembali' are visible on the right.

No	Kode	Nama	Hasil
1	A11	Nisa	4.69190
2	A17	Yusuf	4.63530
3	A01	Rudi	4.13050
4	A12	Fadli	4.13050
5	A15	Hendrak	3.95740
6	A10	Dedek	3.84880
7	A16	Juki	3.67670
8	A19	Aldi	3.56910
9	A18	Asep	3.46150
10	A14	Andre	3.44700
11	A13	Doli	3.39600
12	A20	Rio	3.12420
13	A02	Juna	3.07320
14	A08	Anti	2.72700
15	A05	Ari	2.61940

Gambar 3.6 Form Proses Keputusan (Metode MAUT)

7. *Form Tampilan Laporan*
 Halaman ini digunakan untuk mencetak hasil perhitungan menggunakan metode MAUT dalam penilaian mengolah tentang penentuan pemberhentian Tenaga Kerja di Usaha Bakso Bandung. Berikut ini adalah gambar dari halaman laporan tersebut :



The screenshot shows the 'FormLaporan' window. It displays a report titled 'USAHA BAKSO BANDUNG' with the subtitle 'Laporan Hasil Rekomendasi Pemberhentian Tenaga Kerja'. The report contains a table with columns: No, Kode, Nama, Hasil, and Keterangan. The table lists 10 employees with their scores and rankings. The report footer shows 'Current Page No.: 1', 'Total Page No.: 1', and 'Zoom Factor: 100%'.

No	Kode	Nama	Hasil	Keterangan
1	A06	Eko	1.66970	Rangking - 20
2	A09	Unna	2.16560	Rangking - 19
3	A07	Neli	2.16560	Rangking - 18
4	A04	Wira	2.23110	Rangking - 17
5	A03	Iwan	2.61940	Rangking - 16
6	A05	Ari	2.61940	Rangking - 15
7	A08	Anti	2.72700	Rangking - 14
8	A02	Juna	3.07320	Rangking - 13
9	A20	Rio	3.12420	Rangking - 12
10	A13	Doli	3.39600	Rangking - 11

Gambar 3.7 Form Laporan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa pada permasalahan yang terjadi dalam kasus yang diangkat dalam analisis masalah penentuan pemberhentian kerja Tenaga Kerja pada Usaha Bakso Bandung, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya dalam membangun sistem yang dapat membantu menentukan pemberhentian Tenaga Kerja pada Usaha Bakso Bandung, faktor utama yang harus ada adalah penentuan kriteria dari Tenaga Kerja yang akan diberhentikan. Kemudian dibutuhkan juga data alternatif yaitu data Tenaga Kerja Usaha Bakso Bandung dengan data kriteria yaitu data persyaratan dan pertimbangan pemberhentian kerja. Sistem juga dapat menghasilkan informasi yang dapat dipakai untuk mengambil keputusan dalam menentukan pemberhentian Tenaga Kerja pada Usaha Bakso Bandung. Sistem harus dibangun sesuai kebutuhan dari usaha tersebut. Dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Studio* dan *database Microsoft Access* aplikasi sistem pendukung keputusan dengan metode MAUT dapat dirancang dan membantu dalam memberikan keputusan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini saya ucapkan terimakasih kepada Ayah, Ibu dan keluarga atas segala doa, semangat dan motivasinya. Selain itu, terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu untuk menyelesaikan artikel ilmiah ini, yaitu :

1. Bapak Dr. Dicky Nofriansyah, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua STMIK Triguna Dharma Medan.
2. Bapak Pujisari Ramadhan, S.Kom., M.Kom selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STMIK Triguna Dharma Medan.
3. Bapak Purwadi, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma Medan.
4. Bapak Kamil Erwansyah, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang membimbing dan menyediakan waktunya selama ini.
5. Bapak Jufri Halim, SE, MM. selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing dan menyediakan waktunya selama ini.

REFERENCES

- [1] N. E. Rumahorbo, K. Erwansyah, Tugiono, and Z. Lubis, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Penerima Pinjaman pada Kelompok Tani Menggunakan Metode COPRAS," *J. CyberTech*, vol. 1, no. 1, pp. 81–94, 2021.
- [2] Z. L. Darjat Saripurna, Jufri Halim, "Sistem pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kelayakan Karyawan Kontrak Menjadi Status Karyawan Tetap PT. ISS Indonesia dengan menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD*, vol. 1, no. 2, pp. 75–82, 2018.
- [3] E. Satria, N. Atina, M. E. Simbolon, and A. P. Windarto, "Spk: Algoritma Multi-Attribute Utility Theory (Maut) Pada Destinasi Tujuan Wisata Lokal Di Kota Sidamanik," *Comput. Eng. Sci. Syst. J.*, vol. 3, no. 2, p. 168, 2018, doi: 10.24114/cess.v3i2.9954.
- [4] D. Aldo, N. Putra, and Z. Munir, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Dengan Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Dasril," *J. Sist. Inf. dan Manaj.*, vol. 7, no. 2, 2019.
- [5] Novri, "Novri Hadinata," *Implementasi Metod. Multi Attrib. Theory(MAUT) Pada Sist. Pendukung Keputusan dalam Menentukan Penerima Kredit*, vol. 07, no. September, pp. 87–92, 2018.
- [6] S. Zulhartati, "Pengaruh Pemutusan Hubungan Kerja Terhadap Karyawan Perusahaan," *Pendidik. Sosiol. Dan Hum.*, vol. 1, no. 1, pp. 77–88, 2010, [Online]. Available: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/JPSH/article/download/382/385>.
- [7] W. N. Adila, R. Regasari, and H. Nurwasito, "Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Pemilihan Tanaman Pangan Pada Suatu Lahan Berdasarkan Kondisi Tanah Dengan Metode Promethee," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 5, pp. 2118–2126, 2018.
- [8] L. Farokhah and A. Kala'lembang, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Forum Mahasiswa dengan Metode Weighted Product," *J. Ilm. Teknol. Inf. Asia*, vol. 11, no. 2, p. 179, 2017, doi: 10.32815/jitika.v11i2.219.
- [9] . F. and S. D. H. Permana, "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Sekolah Menengah Kejuruan Teknik Komputer Dan Jaringan Yang Terfavorit Dengan Menggunakan Multi-Criteria Decision Making," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, p. 11, 2015, doi: 10.25126/jtiik.201521123.
- [10] R. N. Sari and R. S. Hayati, "Penerapan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Dalam Pemilihan Rumah Kost," *J- SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 3, no. 2, p. 243, 2019, doi: 10.30645/j-sakti.v3i2.144.
- [11] S. ardiansyah Fajar Israwan, Muh. Mukmin, "Penentuan Karyawan Berprestasi Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (Maut)," *J. Inform.*, vol. 9, no. 1, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.unidayan.ac.id/index.php/JIU/issue/view/9>.