
Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penyeleksian Teknisi *Lift* Dan Eskalator Pada PT.Seltech Utama Mandiri Menggunakan Metode WASPAS (*Weighted Aggregated Sum Product Assesment*)

Irma Apriliani Sitorus¹, Dicky Nofriansyah², Dudi Rahmadiansyah³

¹ Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

^{2,3} Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Keyword:

Sistem Pendukung Keputusan
Teknisi *Lift* Dan Eskalator
WASPAS

ABSTRACT

Pada PT. Seltech Utama Mandiri dalam pengambilan keputusan untuk menentukan Teknisi Lift dan Eskalator terdapat suatu permasalahan yang dimana dalam pengambilan keputusan diambil dengan cara manual dan dapat menghambat proses menentukan Teknisi Lift dan Eskalator yang layak diterima pada PT. Seltech Utama Mandiri. Oleh karena itu diperlukan adanya Sistem Pendukung Keputusan menentukan Teknisi Lift dan Eskalator menggunakan metode WASPAS. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan kinerja dan waktu dalam pengambilan keputusan Teknisi Lift dan Eskalator menjadi efektif dan efisien baik dari segi kecepatan dalam mengambil keputusan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dengan berbasis desktop dapat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan Teknisi Lift dan Eskalator dengan cepat dan tepat.

Copyright © 2019 STMIK Triguna Dharma.
All rights reserved.

First Author

Nama : Irma Apriliani Sitorus
Program Studi : Sistem Informasi
STMIK Triguna Dharma
Email: irmatorus998@gmail.com

1. PENDAHULUAN

PT. Seltech Utama Mandiri merupakan perusahaan terkemuka yang menyediakan peralatan-peralatan *Mechanical and Electrical*. Didalam PT. Seltech Utama terdapat teknisi *lift* dan eskalator memiliki tanggung jawab dalam melakukan pemasangan instalasi *lift* dan eskalator, *service*/perbaikan pada *lift* dan eskalator, dan pemeriksaan aspek safety. Teknisi *lift* dan Eskalator sangat diperlukan pada perusahaan PT. Seltech Utama Mandiri untuk memajukan kualitas perusahaan yang dipakai sebagai penggerak dalam memajukan perusahaan, dalam menentukan teknisi pada PT. Seltech Utama Mandiri masih dilakukan secara manual seperti penyeleksian berkas, tes tertulis, wawancara dan lain sebagainya, sehingga cara ini membutuhkan waktu yang lama dan terlihat kurang tepat sehingga sering tidak memenuhi kriteria yang dibutuhkan

perusahaan. Dengan demikian dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu *manager* dalam mengambil keputusan yang lebih tepat dengan menggunakan sistem komputer [1].

Beberapa metode yang dapat digunakan dalam menyeleksi teknisi seperti metode AHP, *Profile Matching*, WP, [2] [3] [4]. Yang digunakan dalam menentukan teknisi *lift* dan eskalator adalah dengan menerapkan metode WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assesment).

Metode WASPAS merupakan metode kombinasi dari metode WP dan metode SAW, metode WASPAS dapat menghasilkan keputusan dalam bentuk perankingan sehingga memberikan keputusan berdasarkan nilai tertinggi dalam menentukan teknisi *lift* dan eskalator. Metode WASPAS sangat mudah dipahami dan memiliki langkah-langkah penyelesaian yang tidak terlalu rumit [5].

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah bagian dari suatu cara atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data. Metodologi penelitian merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data menjadi informasi yang lebih akurat sesuai permasalahan yang akan diteliti. Penelitian yang baik harus berdasarkan dengan metodologi penelitian yang baik pula.

Dalam teknik pengumpulan data terdapat beberapa yang dilakukan di antaranya yaitu: observasi dan wawancara.

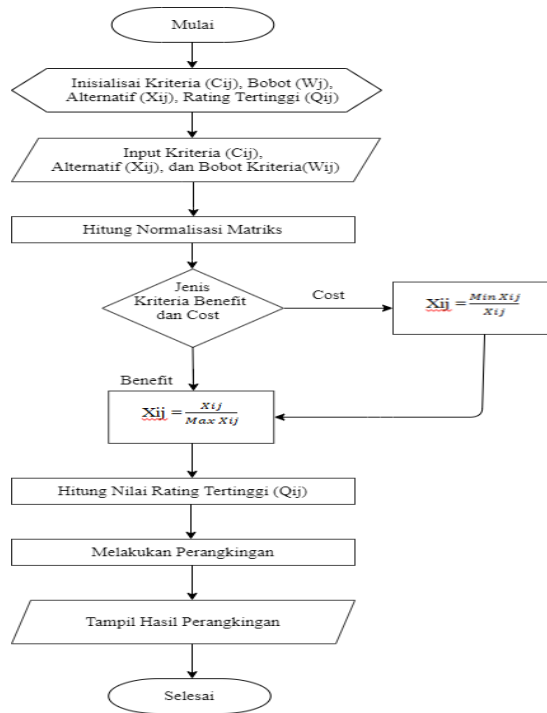
Berikut adalah data yang didapatkan dari PT.Seltech Utama Mandiri berupa hasil wawancara dan juga dokumentasi perusahaan:

Tabel 1. Data Primer

Nama Calon Teknisi	Pendidikan Terakhir	Pengalaman kerja	Pengetahuan Listrik	Tes Tertulis (%)	Wawancara
Sampei Tua Sinaga	SMP	1-2 Tahun	Cukup Menguasai	41 - 60	Menguasai
Haposan Oloan C. Sihotang	SMK	Tidak ada	Menguasai	41 - 60	Menguasai
Valentino Sinaga	SMK	1-2 Tahun	Menguasai	41 - 60	Cukup Menguasai
Fredi Malango	D3	3-5 Tahun	Menguasai	61 - 80	Cukup menguasai
M. Fadil Ramadhan	SMK	3-5 Tahun	Cukup Menguasai	21 - 40	Menguasai
Robi Wadarni	SMK	Tidak ada	Cukup Menguasai	41 - 60	Menguasai
Dicky Pratama	SMK	1-2 Tahun	Cukup Menguasai	41 - 60	Cukup Menguasai
Rendi Agustinus	S1	3-5 Tahun	Menguasai	21 - 40	Menguasai
Joi Rahel	D3	3-5 Tahun	Menguasai	41 - 60	Menguasai
Federik	S1	1-2 Tahun	Menguasai	61 - 80	Menguasai

2.1 Algoritma Sistem

Flowchart Algoritma yang dirancang untuk menentukan penyeleksian teknisi lift dan eskalator dengan menggunakan metode WASPAS berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Berikut ini merupakan flowchart dari metode WASPAS yaitu:



Gambar 1. Flowchart dari Metode WASPAS

Langkah penyelesaian dalam penerapan metode *Weighted Aggregated Sum Product Assessment* (WASPAS) meliputi:

1. Memberikan nilai setiap alternatif (Qi) pada setiap kriteria (C1) yang sudah ditentukan.
2. Membuat Matriks Keputusan.
3. Melakukan normalisasi terhadap matriks x
4. Menghitung Nilai Rating Tertinggi dan Alternatif (Qi)
5. Melakukan Perangkingan

2.2 Deskripsi Data

Deskripsi data merupakan upaya untuk menampilkan data agar data tersebut dapat dipaparkan secara baik dan diinterpretasikan secara mudah.

Pengambilan keputusan ini berdasarkan pada kriteria yang sudah mejadi penentu dalam melakukan. Berikut ini adalah kriteria yang di gunakan :

Tabel 2. Kriteria Keterangan

No	Kode Kriteria	Keterangan	Jenis Kriteria	Bobot
1	C1	Pendidikan Terakhir	Benefit	20%
2	C2	Pengalaman Kerja	Benefit	25%
3	C3	Pengetahuan Listrik	Benefit	30%
4	C4	Tes Tertulis	Benefit	15%
5	C5	Wawancara/Interview	Benefit	10%

Berikut ini merupakan tabel dari setiap kriteria yang akan digunakan dalam pengolahan data dengan metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment* yaitu :

1. Tabel Kriteria Pendidikan Terakhir

Kriteria pendidikan merupakan salah tolak ukur calon karyawan yang akan bekerja di perusahaan PT.Seltech Utama Mandiri dimana pendidikan terakhir yang akan direkrut sesuai dengan yang dibutuhkan perusahaan.

Tabel 3. Kriteria Pendidikan Terakhir

No	Pendidikan Terakhir	Bobot
1	SMP	1
2	SMA/SMK	2
3	D3	3
4	S1	4

2. Pengalaman Kerja

Kriteria pengalaman kerja sangat penting dalam penerimaan teknisi *lift* dan eskalator. Semakin lama pengalaman kerja maka *manager* semakin yakin kepada calon teknisi.

Tabel 4. Kriteria Pengalaman Kerja

No	Pengalaman Kerja	Bobot
1	Tidak ada	1
2	1-2 Tahun	2
3	3-5 Tahun	3
4	Diatas 5 Tahun	4

3. Tabel Kriteria Pengetahuan Listrik

Dalam kriteria pengetahuan listrik dimana calon karyawan diuji secara langsung pengetahuannya tentang listrik, dibagian ini calon karyawan dicoba untuk menyambungkan beberapa kabel instalasi listrik. Disini dapat dinilai secara langsung oleh tim yang menyeleksi karyawan baru apakah calon karyawan tersebut tidak menguasai, cukup menguasai, menguasai dan sangat menguasai.

Tabel 5. Kriteria Pengetahuan Listrik

No	Pengetahuan Listrik	Bobot
1	Tidak Menguasai	1
2	Cukup Menguasai	2
3	Kurang Menguasai	3
4	Menguasai	4
	Sangat Menguasai	5

4. Tabel Kriteria Tes Tertulis

Kriteria tes tertulis ini sama artinya dengan tes psikotes calon karyawan baru dimana tim penyeleksi memberikan beberapa soal yang didominasi tentang listrik. Dari jawaban yang benar kemudian tim penyeleksi menghitung berapa persen jawaban yang benar dari total soal yang diberikan kepada calon karyawan tersebut.

Tabel 6. Kriteria Tes Tertulis

No	Tes Tertulis (%)	Bobot
1	0-20	1
2	21-40	2
3	41-60	3
4	61-80	4
5	81-100	5

5. Tabel Kriteria Wawancara/Interview

Tes wawancara yaitu tim penyeleksi mewawancarai calon karyawan baru dan disini tim penyeleksi menanyakan beberapa hal yaitu tentang listrik, pengalaman kerja dan lain-lain.

Tabel 7. Kriteria Wawancara/Interview

No	Wawancara/Interview	Bobot
1	Tidak Menguasai	1
2	Cukup Menguasai	2
3	Kurang menguasai	3
4	Menguasai	4
5	Sangat Menguasai	5

2.3 Algoritma *Weight Aggregated Sum Product Assesment*

1. Memberikan Nilai Alternatif pada Setiap Kriteria

Tabel 8. Hasil Konversi Data Alternatif

No	Nama Calon Teknisi	C1	C2	C3	C4	C5
1	Sampei Tua Sinaga	1	2	2	3	4
2	Haposan Oloan C. Sihotang	2	1	4	3	4
3	Valentino Sinaga	2	2	4	3	2
4	Fredi Malango	3	3	4	4	2
5	M. Fadil Ramadhan	2	3	2	2	4
6	Robi Wadarni	2	1	2	3	4
7	Dicky Pratama	2	2	2	3	2
8	Rendi Agustinus	4	3	4	2	4
9	Joi Rahel	3	3	4	3	4
10	Federik	4	2	4	4	4

2. Membuat Matriks Keputusan

$$X = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 1 & 4 & 3 & 4 \\ 2 & 2 & 4 & 3 & 2 \\ 3 & 3 & 4 & 4 & 2 \\ 2 & 4 & 2 & 2 & 4 \\ 2 & 1 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 2 & 2 & 3 & 2 \\ 4 & 3 & 4 & 2 & 4 \\ 3 & 3 & 4 & 3 & 4 \\ 4 & 2 & 4 & 4 & 4 \end{bmatrix}$$

3. Memberikan Nilai Alternatif pada Setiap Kriteria

Kriteria *Benefit* :

$$X_{ij} \frac{X_{ij}}{\text{Max}X_{ij}}$$

Kriteria *Cost* :

$$X_{ij} \frac{\text{Min} X_{ij}}{X_{ij}}$$

a. C1 – Pendidikan Terakhir:

$$A1 = \frac{1}{4} = 0.3$$

$$A2 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A3 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A4 = \frac{3}{4} = 0.8$$

$$A5 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A6 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A7 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A8 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A9 = \frac{3}{4} = 0.8$$

$$A10 = \frac{4}{4} = 1.0$$

b. C2 – Pengalaman Kerja

$$A1 = \frac{2}{3} = 0.7$$

$$A2 = \frac{1}{3} = 0.3$$

$$A3 = \frac{2}{3} = 0.7$$

$$A4 = \frac{3}{3} = 1.0$$

$$A5 = \frac{3}{3} = 1.0$$

$$A6 = \frac{1}{3} = 0.3$$

$$A7 = \frac{2}{3} = 0.7$$

$$A8 = \frac{3}{3} = 1.0$$

$$A9 = \frac{3}{3} = 1.0$$

$$A10 = \frac{2}{3} = 0.7$$

c. C3 – Pengetahuan Listrik:

$$A1 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A2 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A3 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A4 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A5 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A6 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A7 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A8 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A9 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A10 = \frac{4}{4} = 1.0$$

d. C4 – Tes Tertulis:

$$A1 = \frac{3}{4} = 0.8$$

$$A2 = \frac{3}{4} = 0.8$$

$$A3 = \frac{3}{4} = 0.8$$

$$A4 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A5 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A6 = \frac{3}{4} = 0.8$$

$$A7 = \frac{3}{4} = 0.8$$

$$A8 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A9 = \frac{3}{4} = 0.8$$

$$A10 = \frac{4}{4} = 1.0$$

e. C5 – Wawancara/Interview:

$$A1 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A2 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A3 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A4 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A5 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A6 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A7 = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A8 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A8 = \frac{4}{4} = 1.0$$

$$A8 = \frac{4}{4} = 1.0$$

Berikut ini adalah hasil normalisasi matriks keputusan secara keseluruhan yaitu sebagai berikut :

0.3	0.7	0.5	0.8	1.0
0.5	0.3	1.0	0.8	1.0
0.5	0.7	1.0	0.8	0.5
0.8	1.0	1.0	1.0	0.5
0.5	1.0	0.5	0.5	1.0
0.5	0.3	0.5	0.8	1.0
0.5	0.7	0.5	0.8	0.5
1.0	1.0	1.0	0.5	1.0
0.8	1.0	1.0	0.8	1.0
1.0	0.7	1.0	1.0	1.0

$$Q_i = 0,5 \sum_{j=1}^n X_{ij}w_j + 0,5 \prod_{j=1}^n w_j$$

1. Nilai Alternatif A1(Q1)

$$Q1 = 0.5 \sum (0.3 * 0.2) + (0.7 * 0.25) + (0.5 * 0.3) + (0.8 * 0.15) + (1.0 * 0.1)$$

$$Q1 = 0.5 * 0.579 = \underline{0.290}$$

$$Q1 = 0.5 \prod (0.3^{0.2}) + (0.7^{0.25}) + (0.5^{0.3}) + (0.8^{0.15}) + (1.0^{0.1})$$

$$Q1 = 0.5 * 0.533 = \underline{0.266}$$

$$Q1 = 0.290 + 0.266 = 0.556$$

2. Nilai Alternatif A2(Q2)

$$Q2 = 0.5 \sum (0.5 * 0.2) + (0.3 * 0.25) + (1.0 * 0.3) + (0.8 * 0.15) + (1.0 * 0.1)$$

$$Q2 = 0.5 * 0.696 = \underline{0.348}$$

$$Q2 = 0.5 \prod (0.5^{0.2}) + (0.3^{0.25}) + (1.0^{0.3}) + (0.8^{0.15}) + (1.0^{0.1})$$

$$Q2 = 0.5 * 0.634 = \underline{0.317}$$

$$Q2 = 0.348 + 0.317 = 0.665$$

3. Nilai Alternatif A3(Q3)

$$Q3 = 0.5 \sum (0.5 * 0.2) + (0.7 * 0.25) + (1.0 * 0.3) + (0.8 * 0.15) + (0.5 * 0.1)$$

$$Q3 = 0.5 * 0.729 = \underline{0.365}$$

$$Q3 = 0.5 \prod (0.5^{0.2}) + (0.7^{0.25}) + (1.0^{0.3}) + (0.8^{0.15}) + (0.5^{0.1})$$

$$Q3 = 0.5 * 0.703 = \underline{0.351}$$

$$Q3 = 0.365 + 0.351 = 0.716$$

4. Nilai Alternatif A4(Q4)

$$Q4 = 0.5 \sum (0.8 * 0.2) + (1.0 * 0.25) + (1.0 * 0.3) + (1.0 * 0.15) + (0.5 * 0.1)$$

$$Q4 = 0.5 * 0.900 = \underline{0.450}$$

$$Q4 = 0.5 \prod (0.8^{0.2}) + (1.0^{0.25}) + (1.0^{0.3}) + (1.0^{0.15}) + (0.5^{0.1})$$

$$Q4 = 0.5 * 0.881 = \underline{0.440}$$

$$Q4 = 0.450 + 0.440 = 0.890$$

5. Nilai Alternatif A5(Q5)

$$Q5 = 0.5 \sum (0.5 * 0.2) + (1.0 * 0.25) + (0.5 * 0.3) + (0.5 * 0.15) + (1.0 * 0.1)$$

$$Q5 = 0.5 * 0.675 = \underline{0.338}$$

$$Q5 = 0.5 \prod (0.5^{0.2}) + (1.0^{0.25}) + (0.5^{0.3}) + (0.5^{0.15}) + (1.0^{0.1})$$

$$Q5 = 0.5 * 0.637 = \underline{0.319}$$

$$Q5 = 0.338 + 0.319 = 0.656$$

6. Nilai Alternatif A6(Q6)

$$Q6 = 0.5 \sum (0.5 * 0.2) + (0.3 * 0.25) + (0.5 * 0.3) + (0.8 * 0.15) + (1.0 * 0.1)$$

$$Q6 = 0.5 * 0.546 = \underline{0.273}$$

$$Q6 = 0.5 \prod (0.5^{0.2}) + (0.3^{0.25}) + (0.5^{0.3}) + (0.8^{0.15}) + (1.0^{0.1})$$

$$Q6 = 0.5 * 0.515 = \underline{0.257}$$

$$Q6 = 0.273 + 0.257 = 0.530$$

7. Nilai Alternatif A7(Q7)

$$Q7 = 0.5 \sum (0.5 * 0.2) + (0.7 * 0.25) + (0.5 * 0.3) + (0.8 * 0.15) + (0.5 * 0.1)$$

$$Q7 = 0.5 * 0.579 = \underline{0.290}$$

$$Q7 = 0.5 \prod (0.5^{0.2})+(0.7^{0.25})+(0.5^{0.3})+(0.8^{0.15})+(0.5^{0.1})$$

$$Q7 = 0.5 * 0.571 = \underline{0.285}$$

$$Q7 = 0.290 + 0.285 = 0.575$$

8. Nilai Alternatif A8(Q8)

$$Q8 = 0.5 \sum (1.0*0.2)+(1.0*0.25)+(1.0*0.3)+(0.5*0.15)+(1.0*0.1)$$

$$Q8 = 0.5 * 0.925 = \underline{0.463}$$

$$Q8 = 0.5 \prod (1.0^{0.2})+(1.0^{0.25})+(1.0^{0.3})+(0.5^{0.15})+(1.0^{0.1})$$

$$Q8 = 0.5 * 0.901 = \underline{0.451}$$

$$Q8 = 0.463 + 0.451 = 0.913$$

9. Nilai Alternatif A9(Q9)

$$Q9 = 0.5 \sum (0.8*0.2)+(1.0*0.25)+(1.0*0.3)+(0.8*0.15)+(1.0*0.1)$$

$$Q9 = 0.5 * 0.913 = \underline{0.456}$$

$$Q9 = 0.5 \prod (0.8^{0.2})+(1.0^{0.25})+(1.0^{0.3})+(0.8^{0.15})+(1.0^{0.1})$$

$$Q9 = 0.5 * 0.904 = \underline{0.452}$$

$$Q9 = 0.456 + 0.452 = 0.908$$

10. Nilai Alternatif A10(Q10)

$$Q10 = 0.5 \sum (1.0*0.2)+(0.7*0.25)+(1.0*0.3)+(1.0*0.15)+(1.0*0.1)$$

$$Q10 = 0.5 * 0.917 = \underline{0.458}$$

$$Q10 = 0.5 \prod (1.0^{0.2})+(0.7^{0.25})+(1.0^{0.3})+(1.0^{0.15})+(1.0^{0.1})$$

$$Q10 = 0.5 * 0.904 = \underline{0.452}$$

$$Q10 = 0.458 + 0.452 = 0.910$$

4. Melakukan Perangkingan

Tabel 9. Hasil Perangkingan Metode *Waspas*

No	Nama Calon Teknisi	Nilai Qi	Rangking
1	Sampei Tua Sinaga	0,556	Rangking 9
2	Haposan Oloan C. Sihotang	0,665	Rangking 6
3	Valentino Sinaga	0,716	Rangking 5
4	Fredi Malango	0,890	Rangking 4
5	M. Fadil Ramadhan	0,656	Rangking 7
6	Robi Wadarni	0,530	Rangking 10
7	Dicky Pratama	0,575	Rangking 8
8	Rendi Agustinus	0,913	Rangking 1
9	Joi Rahel	0,908	Rangking 3
10	Federik	0,910	Rangking 2

3. ANALISA DAN HASIL

Hasil tampilan antarmuka ini merupakan *form* atau menu-menu beserta fungsinya yang ada sistem atau aplikasi *visual basic* yang digunakan oleh *manager lift* dan eskalator untuk menyeleksi calon teknisi pada PT. Seltech Utama Mandiri.

1. Form Login

Form Login merupakan halaman untuk menginput *username* dan *password* dengan benar

Gambar 2. Tampilan *Form Login*

2. Form Menu Utama

Halaman menu utama merupakan tampilan halaman awal sistem untuk melakukan pengolahan data di dalam Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan pemilihan calon teknisi *lift* dan eskalator pada PT. Seltech Utama Mandiri



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

3. Form Data Kriteria

Form data kriteria merupakan *form* yang menampilkan data kriteria yang ada pada PT. Seltech Utama Mandiri

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Jenis Kriteria	Bobot Kriteria
C1	Pendidikan Terakhir	Benefit	0.2
C2	Pengalaman Kerja	Benefit	0.25
C3	Pengetahuan Listrik	Benefit	0.3
C4	Tes Tertulis	Benefit	0.15
C5	Wawancara/Interview	Benefit	0.1

Gambar 4. Tampilan Data Kriteria

4. Form Data Teknisi

Pada *form* Data calon teknisi merupakan *form* yang digunakan untuk menginput data calon teknisi pada PT. Seltech Utama Mandiri

The 'Data Teknisi' form includes input fields for 'Kode Teknisi' (T001), 'Nama Calon Teknisi' (Sampel Tua Sinaga), 'Nomor HP' (081264578990), and 'Alamat' (Medan). Below these are buttons for 'SIMPAN', 'UBAH', 'HAPUS', and 'BERSIH'. A table lists 10 technicians with columns for 'Kode Teknisi', 'Nama Calon Teknisi', 'Nomor Hp', and 'Alamat'.

Kode Teknisi	Nama Calon Teknisi	Nomor Hp	Alamat
T001	Sampel Tua Sinaga	081264578990	Medan
T002	Haposan Oloan C...	08537274990	Medan
T003	Valentino Sinaga	0858759989	Medan
T004	Fredi Malango	0813961789	Medan
T005	M. Fadi Ramadhan	0813727289	Medan
T006	Robi Wadami	0892425352	Medan
T007	Dicky Pratama	0812645277	Medan
T008	Rendi Agustinus	0853643049	Medan
T009	Joi Rahel	0812646478	Medan
T010	Federik	0813745922	Medan

Gambar 5. Tampilan Data Teknisi

5. Form Data Penilaian

Form data penilaian merupakan form yang digunakan untuk menginput nilai setiap calon teknisi yang ada pada PT. Seltech Utama Mandiri.

The 'Penilaian' form features dropdown menus for 'Kode Teknisi' (T001), 'Pendidikan Terakhir' (SMP), 'Pengalaman Kerja' (1-2 Tahun), 'Pengetahuan Listrik' (Cukup Menguasai), 'Tes Tertulis' (41-60), and 'Wawancara/Interview' (Menguasai). It includes 'SIMPAN', 'UBAH', 'HAPUS', and 'BERSIH' buttons. A table shows evaluation scores for 10 technicians across five criteria (C1-C5).

Kode Teknisi	Nama Calon Teknisi	C1	C2	C3	C4	C5
T001	Sampel Tua Sinaga	SMP	1-2 Tahun	Cukup Menguasai	41-60	Menguasai
T002	Haposan Oloan C...	SMK	Tidak ada	Menguasai	41-60	Menguasai
T003	Valentino Sinaga	SMK	1-2 Tahun	Menguasai	41-60	Cukup Menguasai
T004	Fredi Malango	D3	3-5 Tahun	Menguasai	61-80	Cukup Menguasai
T005	M. Fadi Ramadhan	SMK	2-5 Tahun	Cukup Menguasai	21-40	Menguasai
T006	Robi Wadami	SMK	Tidak ada	Cukup Menguasai	41-60	Menguasai
T007	Dicky Pratama	SMK	1-2 Tahun	Cukup Menguasai	41-60	Cukup Menguasai
T008	Rendi Agustinus	S1	3-5 Tahun	Menguasai	21-40	Menguasai
T009	Joi Rahel	D3	3-5 Tahun	Menguasai	41-60	Menguasai
T010	Federik	S1	1-2 Tahun	Menguasai	61-80	Menguasai

Gambar 6. Tampilan Data Penilaian

6. Form Proses

Form proses perhitungan pada WASPAS yang digunakan untuk melakukan proses perhitungan data penilaian menggunakan metode WASPAS.

The 'Proses' form displays two tables. The first table shows raw scores for 10 technicians across five criteria (C1-C5). The second table shows the calculated results, including a 'Hasil' value and a 'Ranking' for each technician.

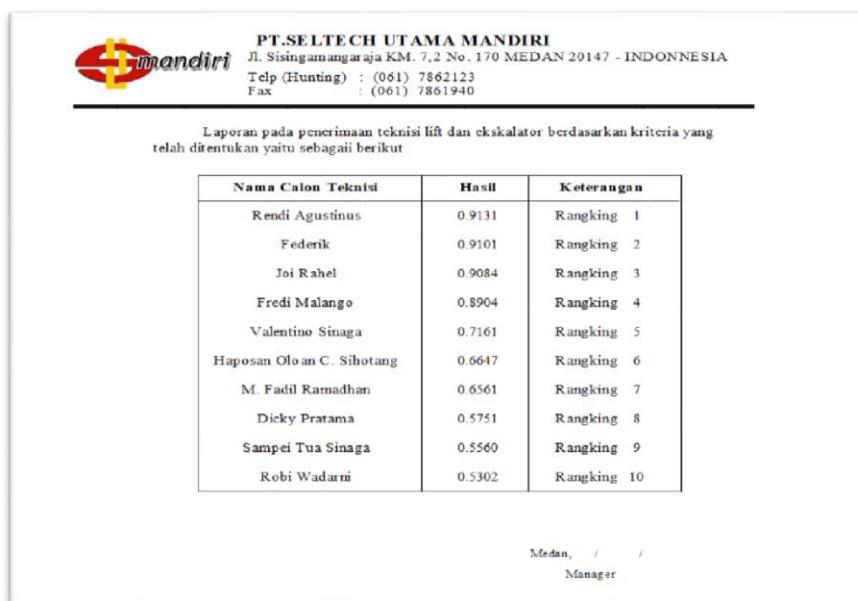
No	Nama Calon Teknisi	C1	C2	C3	C4	C5
1	Sampel Tua Sinaga	1	2	2	3	4
2	Haposan Oloan C. Sihotang	2	1	4	3	4
3	Valentino Sinaga	2	2	4	3	2
4	Fredi Malango	3	3	4	4	2
5	M. Fadi Ramadhan	2	3	2	2	4
6	Robi Wadami	2	1	2	3	4
7	Dicky Pratama	2	2	2	3	2
8	Rendi Agustinus	4	3	4	2	4
9	Joi Rahel	3	3	4	3	4
10	Federik	4	2	4	4	4

No	Nama Calon Teknisi	Hasil	Keterangan
1	Rendi Agustinus	0,9131	Ranking 1
2	Federik	0,9101	Ranking 2
3	Joi Rahel	0,9084	Ranking 3
4	Fredi Malango	0,8904	Ranking 4
5	Valentino Sinaga	0,7161	Ranking 5
6	Haposan Oloan C. Sihotang	0,6647	Ranking 6
7	M. Fadi Ramadhan	0,6561	Ranking 7
8	Dicky Pratama	0,5751	Ranking 8
9	Sampel Tua Sinaga	0,556	Ranking 9
10	Robi Wadami	0,5302	Ranking 10

Gambar 7. Tampilan Form Proses

7. Tampilan Laporan Keputusan

Form Laporan ini berfungsi untuk melihat hasil perhitungan nilai dari kriteria alternatif dengan metode WASPAS.



PT.SELTECH UTAMA MANDIRI
 Jl. Sisinganangaraja KM. 7,2 No. 170 MEDAN 20147 - INDONESIA
 Telp (Hunting) : (061) 7862123
 Fax : (061) 7861940

Laporan pada penerimaan teknisi lift dan eskalator berdasarkan kriteria yang telah ditentukan yaitu sebagai berikut

Nama Calon Teknisi	Hasil	Keterangan
Rendi Agustinus	0.9131	Rangking 1
Federik	0.9101	Rangking 2
Joi Rahel	0.9084	Rangking 3
Fredi Malango	0.8904	Rangking 4
Valentino Sinaga	0.7161	Rangking 5
Haposan Oloan C. Sihotang	0.6647	Rangking 6
M. Fadil Ramadhan	0.6561	Rangking 7
Dicky Pratama	0.5751	Rangking 8
Sampey Tua Sinaga	0.5560	Rangking 9
Robi Wadarni	0.5302	Rangking 10

Medan, / /
 Manager

Gambar 8. Tampilan Laporan Keputusan

3. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah melalui tahap perancangan dan evaluasi sistem pendukung keputusan dalam menentukan pemilihan calon teknisi *lift* dan eskalator pada PT. Seltech Utama Mandiri dengan menggunakan metode WASPAS maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil analisa dan penelitian, dalam menyeleksi teknisi *lift* dan eskalator pada PT.Seltech Utama Mandiri dapat diselesaikan dengan akurasi 95% dari sistem manual menggunakan metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment*.
2. Berdasarkan hasil penerapan, Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) dapat digunakan dalam pengambilan keputusan untuk menyeleksi teknisi *lift* dan eskalator yang terbaik pada PT. Seltech Utama Mandiri.
3. Berdasarkan sistem yang didesain, disesuaikan dengan kriteria penyeleksian teknisi *lift* dan eskalator pada PT.Seltech Utama Mandiri yaitu Pendidikan Terakhir, Pengalaman Kerja, Pengetahuan Listrik, Tes Tertulis,dan Wawancara/ *Interview*.
4. Berdasarkan hasil penelitian, dalam menggunakan sistem yang telah dibangun pada sistem pendukung keputusan berbasis *Desktop* ini dapat membantu *manager* mendapatkan nilai alternatif terbaik dalam menyeleksi calon teknisi *lift* dan eskalator pada PT. Seltech Utama Mandiri.




UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih-Nya yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya khususnya kepada orang tua saya yang telah memberikan doa dan dukungan baik secara moral maupun material sehingga mampu menyelesaikan pendidikan dari sekolah dasar hingga sampai kebangku perkuliahan dan juga untuk saudara kandung saya abang dan adik-adik saya yang telah memberikan semangat kepada saya. Ucapan terimakasih juga ditujukan untuk pihak-pihak yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah mengambil bagian dalam penyusunan jurnal ilmiah ini. Kiranya jurnal ini bisa memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas jurnal selanjutnya.

REFERENSI

- [1] G. Syahputra, M. Yetri, and Y. Syahra, “Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelayakan Lokasi Tower pada PT . Winer Medan dengan Menggunakan Metode Weight Product,” *Sai*, vol. 18, no. 1, pp. 70–74, 2019.
- [2] N. P. Hutahaean, S. Teknik, I. Fakultas, I. Komputer, and U. Lancang, “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Teknisi EDC Terbaik Dengan Metode AHP (Studi Kasus PT. Prima Vista Solusi),” vol. 1, no. 1, pp. 239–250, 2020.
- [3] M. Penelitian, “Rancangan Sistem Informasi Penunjang Keputusan Pemilihan Teknisi Terbaik Pada PT . Djaya Bersama,” pp. 498–503, 2008.
- [4] P. N. Medan and J. Almamater, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teknisi Komputer Terbaik Dengan Menggunakan Metode Weighted Product,” vol. 4, no. 2ppp, pp. 33–38, 2019, doi: 10.3652/jt-ibsi.v4i2.37.
- [5] R. Tari and F. Harefa, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Komputer Terbaik dengan Menerapkan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS),” *Ris. Komput.*, pp. 558–563, 2019.

BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama : Irma Apriliani Sitorus NIRM : 2017020278 Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharrma Deskripsi : Mahasiswa Stambuk 2017 pada program studi sistem informasi yang memiliki minat dan fokus dalam bidang bahasa pemrograman dan Desain Grafis.</p>
	<p>Nama : Dr.Dicky Nofriansyah, S.Kom.,M.Kom NIDN : 0131058901 Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharrma Deskripsi : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus di bidang ilmu komputer dengan bidang keilmuan Sistem Pendukung Keputusan, Data Mining, Kriptografi, Sistem Pakar, IT in Education, STEM, Sistem Informasi Prestasi : - Lulusan Terbaik S2 dan S3 -Reviewer Q1 Jurnal Internasional -Reviewer Jurnal Terakreditasi Sinta -Juara Umum SMP sampai SMK -Keynote Speaker International Conference</p>
	<p>Nama : Dudi Rahmadiansyah, ST.,MT NIDN : 0121087803 Program Studi : Sistem Informasi Deskripsi :Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan Fokus pada bidang keilmuan Software Development</p>