

Metode Oreste Dalam Perekrutan Karyawan Baru Pada PT Growth Sumatra Industry

Oreste Method in Recruiting New Employees at PT Growth Sumatra Industry

M Iqbal Anugrah^{a,1}, Ria Eka Sari^{b,2}

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

^b Dosen Universitas Potensi Utama, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia
mhdiqbalanugrah816@gmail.com¹, ladiespure@gmail.com²

ABSTRAK

PT Growth Sumatra Industry merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi baja. Proses perekrutan karyawan pada PT Growth Sumatra Industry dilakukan secara mandiri yang dilakukan di lingkungan perusahaan. Salah satu Kendala yang sering ditemukan dalam proses perekrutan adalah sulitnya menyeleksi banyak pelamar untuk menentukan pelamar yang dianggap memenuhi kriteria sedangkan kuota karyawan yang akan diterima terbatas. Dengan demikian HRD dituntut untuk menentukan keputusan yang tepat dan sesuai dengan kriteria perusahaan. Karena pada umumnya tahapan sistem perekrutan karyawan baru masih menggunakan cara sistem manual, seperti menerima dokumen lamaran calon karyawan, melakukan test psikotes secara langsung dengan memberikan soal dalam bentuk kertas. Dan juga timbul antrian pelamar di lokasi area perusahaan Cara seperti ini dirasa kurang efisien dikarenakan waktu yang dibutuhkan relatif lama. Salah satu cara untuk mengatasi masalah yang dipaparkan diatas adalah dengan adanya sistem informasi rekrutmen berbasis web yang mampu memberikan informasi mengenai lowongan pekerjaan untuk para calon karyawan serta tahapan proses perekrutan karyawan seperti seleksi dokumen, psikotes online, dengan pemanfaatan teknologi yang tepat, maka diharapkan dapat memberikan peningkatan dan dapat mengembangkan sistem yang awalnya manual menjadi sistem informasi yang lebih cepat dan efisien dalam perekrutan karyawan dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk mendukung tahap pengambilan keputusan mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan yang menggunakan metode Oreste.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Penerimaan Karyawan, PHP, MySQL, Oreste

ABSTRACT

PT Growth Sumatra Industry is a company engaged in steel production. The employee recruitment process at PT Growth Sumatra Industry is carried out independently within the company environment. One of the obstacles that is often found in the recruitment process is the difficulty of selecting many applicants to determine applicants who are considered to meet the criteria while the quota of employees to be accepted is limited. Thus HRD is required to make the right decision and in accordance with the company's criteria. Because in general the stages of the new employee recruitment system still use the manual system method, such as receiving prospective employee application documents, conducting a psychological test directly by providing questions in paper form. And there is also a queue of applicants at the location of the company area. This method is considered inefficient because the time required is relatively long. One way to overcome the problems described above is to have a web-based recruitment information system that is able to provide information about job vacancies for prospective employees as well as the stages of the employee recruitment process such as document selection, online psychological tests, with the use of the right technology, it is expected to provide improvement and can develop a system that was originally manual into an information system that is faster and more efficient in recruiting employees by using a Decision Support System (DSS) to support the decision-making stage identifying problems, selecting relevant data, determining the approach used in the decision-making process using the Oreste method.

Keywords : Decision Support System, Employee Recruitment, PHP, MySQL, Oreste

Disubmit:01 Mei 2023

Info Artikel :
Direview:02 Juni 2023

Diterima :03 Juli 2023

1. PENDAHULUAN

Ketatnya persaingan bisnis manufaktur menuntut setiap perusahaan untuk terus berusaha mengembangkan perusahaannya.[1] Terdapat banyak bidang dalam bisnis mulai dari bagian karyawan, teknisi, mekanik, admin, supervisor dan lain-lain yang tentunya memerlukan sumber daya manusia atau karyawan dengan kemampuan dan talenta yang berbeda-beda.[2] Karyawan merupakan suatu aset yang memegang peran penting dalam perkembangan suatu perusahaan, oleh karena itu perusahaan dituntut untuk merekrut calon karyawan yang berpotensi dan berbakat dalam masing-masing bidang guna untuk mencapai keberhasilan tujuan perusahaan.

Pada perusahaan terdapat divisi human resource development (HRD) yang bertanggung jawab dalam mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia termasuk proses merekrut karyawan. Divisi tersebut memiliki standar *operating procedures* (SOP) yang digunakan sebagai acuan dalam proses perekrutan karyawan baru dimana HRD harus memiliki kemampuan menganalisa para pelamar yang memerlukan proses seleksi terhadap pelamar sehingga dapat diperoleh karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. [3]

PT Growth Sumatra Industry merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi baja. Proses perekrutan karyawan pada PT Growth Sumatra Industry dilakukan secara mandiri yang dilakukan di lingkungan perusahaan. Salah satu Kendala yang sering ditemukan dalam proses perekrutan adalah sulitnya menyeleksi banyak pelamar untuk menentukan pelamar yang dianggap memenuhi kriteria sedangkan kuota karyawan yang akan diterima terbatas. Dengan demikian HRD dituntut untuk menentukan keputusan yang tepat dan sesuai dengan kriteria perusahaan.

Karena pada umumnya tahapan sistem perekrutan karyawan baru masih menggunakan cara sistem manual belum terkomputerisasi, seperti menerima dokumen lamaran calon karyawan, melakukan test psikotes secara langsung dengan memberikan soal dalam bentuk kertas. Dan juga timbul antrian pelamar di lokasi area perusahaan [4]. Cara seperti ini dirasa kurang efisien dikarenakan waktu yang dibutuhkan relatif lama dan tidak update dengan perkembangan teknologi[5]. Salah satu cara untuk mengatasi masalah yang dipaparkan diatas adalah dengan adanya sistem informasi rekrutmen berbasis web yang mampu memberikan informasi mengenai lowongan pekerjaan untuk para calon karyawan serta tahapan proses perekrutan karyawan seperti seleksi dokumen, psikotes online, dengan pemanfaatan teknologi yang tepat, maka diharapkan dapat memberikan peningkatan dan dapat mengembang sistem yang awalnya manual menjadi sistem informasi yang lebih cepat dan efisien dalam perekrutan karyawan dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) [6]

Metode Oreste sesuai untuk diimplementasikan kedalam sistem pendukung keputusan perekrutan karyawan baru karena metode Oreste melakukan penilaian yang didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang telah ditentukan, selain itu metode Oreste dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perbandingan setelah menentukan bobot untuk setiap kriteria. [7]

Pada dasarnya SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam prosen pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternative[8]. Sistem pendukung keputusan merupakan alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka [9]. Kemajuan dalam bidang teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi memicu terjadinya perubahan pola pikir manusia untuk dapat memperoleh informasi secara cepat. Kemajuan dalam teknologi informasi yang semakin meningkat didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, membuktikan bahwa kini informasi telah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan [10].

SPK ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan-keputusan yang kurang terstruktur dan umumnya dihadapi oleh para manajer yang berada di tingkat puncak [11]. Penelitian ini dilakukan untuk membuat suatu sistem pendukung keputusan bagi penderita obesitas khususnya dalam penentuan pemilihan menu makanan yang tepat saat dikonsumsi oleh penderita obesitas [12]. Penilaian dari kualitas kulit ular dilakukan dengan melihat kriteria – kriteria yang mempengaruhi dalam melakukan penilaian terhadap kualitas kulit ular meliputi ukuran kulit, fisik kulit dan warna kulit [13]

2. METODE

Adapun metode pengumpulan data dalam perekrutan karyawan baru adalah sebagai berikut :

a. Studi Lapangan (Observasi)

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke PT Growth Sumatra Industry untuk mengumpulkan data yaitu kriteria apa saja yang dapat menentukan calon pelamar yang layak untuk diterima.[14]

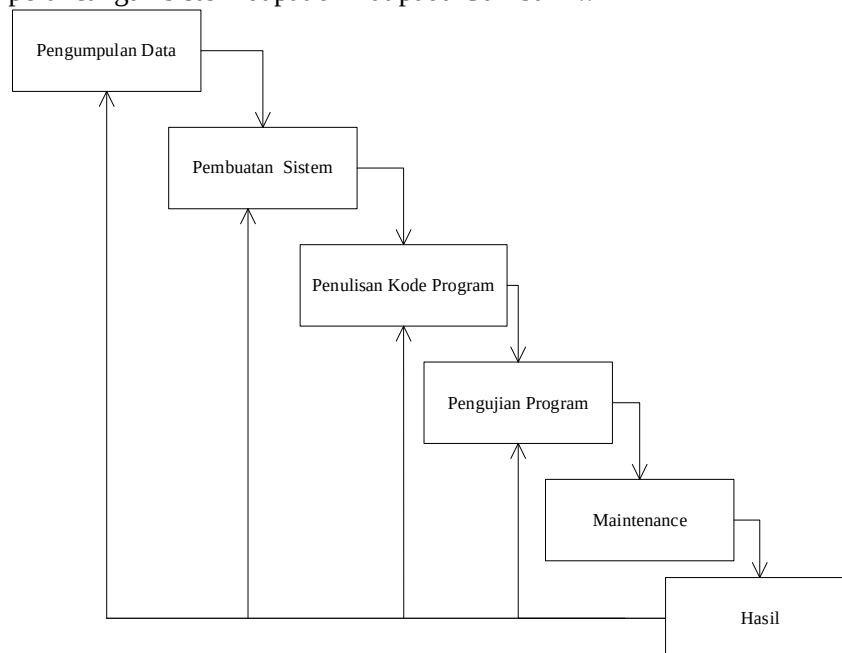
b. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh referensi yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku panduan pembuatan aplikasi pengolah *database* MySQL dan PHP, UML, metode Oreste, dan buku atau jurnal yang membahas tentang konsep pembuatan keputusan. Ada beberapa prosedur yang digunakan dalam penelitian ini [15].

c. Wawancara

Merupakan pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang perekrutan karyawan baru pada PT Growth Sumatra Industry kepada sumber yang berhubungan dengan masalah penelitian yaitu dengan Bapak Kospiandi S.H.I sebagai Manager HRD.

Dalam tahap rancangan penelitian ini, penulis memakai pemodelan diagram perancangan sistem, model diagram perancangan sistem dapat dilihat pada Gambar 1.:



Gambar 1. Diagram *Waterfall*

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

1) Pengumpulan data

Peneliti melakukan pengumpulan data yang berisi tentang hal-hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Data yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan sistem adalah data perekrutan karyawan baru pada PT Growth Sumatra Industry, data pengguna dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi adalah PHP.

2) Pembuatan Sistem

Secara umum dalam penentuan perekrutan karyawan baru pada PT Growth Sumatra Industry menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language* yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

3) Metode

Penulis memilih metode oreste (*Organization Rangement Et Synthese De Donnes Relationnelles*) dalam merancang perekrutan karyawan baru pada PT Growth Sumatra Industry. Adapun tahapan-tahapan pada metode oreste ialah sebagai berikut :

- Langkah 1 : Mendefinisikan terlebih dahulu kriteria-kriteria yang akan di jadikan sebagai tolak ukur penyelesaian masalah
- Langkah 2 : Mengubah setiap data alternatif ke dalam Besson Rank
- Langkah 3 : Menghitung Nilai Distance Score setiap pasangan alternatif
- Langkah 4 : Menghitung Nilai Preferensi (V_i) = Distance Score * W_j
- Langkah 5 : Melakukan perbandingan

4) Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.

5) Maintenance

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pengguna sistem pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru.

6) Hasil

Peneliti merupakan pengguna sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode oreste dalam perekrutan karyawan baru pada PT Growth Sumatra Industry telah dirancang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

1) Kriteria penerimaan karyawan :

Adapun tabel kriteria dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Kriteria

ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
K01	Pengalaman Kerja	15
K02	Usia	10
K03	Psikotes	20
K04	Interview	20
K05	Pendidikan Terakhir	10
K06	Kemampuan	15
K07	Attitude	10

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 Psikotest 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 Terakhir dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Pendidikan Terakhir

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

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

Tabel 7. Data Kemampuan

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

Adapun tabel sub kriteria dari kriteria Attitude dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Data Attitude

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

2) Menentukan Alternatif

Berikut ini data – data yang dijadikan menjadi alternatif Karyawan dapat dilihat pada Tabel 9 :

Tabel 9. Data Alternatif

No	Detail pelamar	Pengalam an kerja	Usia	Psikot es	Intervi ew	Pendidika n terakhir	Kemampu an	Attitu de
1	Yuswardi	4.2 Tahun	28 Tahun	80	82	S1	87	76
2	Zikra Latasya	2 Tahun	32 Tahun	70	70	D3	88	80
3	Ihya Maulana Arif	4 Tahun	30 Tahun	80	78	D3	88	77
4	Bagoes Muliawan	3 Tahun	21 Tahun	90	89	S1	87	80
5	Mauliansyah	1.5 Tahun	27 Tahun	70	80	S1	80	75
6	Bima Sakti	2.7 Tahun	27 Tahun	70	77	D3	87	80
7	Hafiz Chairy	1.5 Tahun	23 Tahun	80	87	D3	88	77
8	Teguh Dian Nugraha	2.9 Tahun	30 Tahun	70	77	D3	78	70
9	Rahmad Rizki Karunia	2 Tahun	24 Tahun	80	77	D3	70	79
10	Bunial Islami	3 Tahun	25 Tahun	80	89	D3	88	80
11	Aden Gunawan	2.4 Tahun	27 Tahun	90	78	D3	70	88
12	Chientya Teguh Nalaswati	2.5 Tahun	29 Tahun	80	88	SMA	87	80
13	Susy Susila Dewi	3.3 Tahun	30 Tahun	80	77	S1	78	89
14	Septy Ghozy Harda	3 Tahun	27 Tahun	60	77	D3	78	80
15	Asri Mai Junita	3.2 Tahun	27 Tahun	80	81	S1	77	80
16	Hamka Ash Shiddieqy	2.7 Tahun	25 Tahun	60	87	D3	68	73
17	Rahmad Ayu Sayuti	1.5 Tahun	24 Tahun	70	87	D3	88	77
18	M.Dailami	1.2 Tahun	27 Tahun	70	77	D3	70	82
19	Nana Eriana	1 Tahun	27 Tahun	90	89	D3	80	78
20	Cut Kiki	1.3 Tahun	29 Tahun	80	70	S1	82	80
21	Ayu Safrida	1 Tahun	27 Tahun	70	70	D3	70	70
22	Zulkarnen	1.3 Tahun	27 Tahun	90	78	SMK	70	77
23	Hendra Mahyudi	1.8 Tahun	28 Tahun	60	87	S1	80	88
24	Nurhayati	1.9 Tahun	29 Tahun	70	70	D3	77	82
25	Intan Maharani	2.8 Tahun	27 Tahun	60	78	D3	70	77
26	Reni Sri Wahyuni	3.3 Tahun	28 Tahun	80	78	S1	77	87
27	Nindi Yusifa	3.8 Tahun	29 Tahun	60	86	S1	69	78
28	Zahdatul Ainun	3.5 Tahun	28 Tahun	70	77	D3	84	82
29	M. Rizki Mufty	3 Tahun	23 Tahun	70	82	S1	79	77
30	Ida Fithri	1.2 Tahun	27 Tahun	80	70	D3	78	82
31	Salwa Nafisa	3.6 Tahun	27 Tahun	90	88	D3	80	82
32	Riza Mardhatillah	3.2 Tahun	28 Tahun	70	89	SMK	87	80
33	Intan Astina	3.8 Tahun	32 Tahun	70	82	D3	87	77

3) Penilaian Alternatif Di Setiap Kriteria Berdasarkan Bobot

Tabel 10. Penilaian Alternatif Di Setiap Kriteria Berdasarkan Bobot

No	Nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Yuswardi	5	3	2	2	5	3	2
2	Zikra Latasya	2	2	1	1	4	3	2
3	Ihya Maulana Arif	5	3	2	2	4	3	2
4	Bagoes Muliawan	4	5	4	3	5	3	2
5	Mauliansyah	1	3	1	2	5	2	2
6	Bima Sakti	3	3	1	2	4	3	2
7	Hafiz Chairy	1	4	2	3	4	3	2
8	Teguh Dian Nugraha	3	3	1	2	4	2	1
9	Rahmad Rizki Karunia	2	4	2	2	4	1	2
10	Bunial Islami	4	4	2	3	4	3	2
11	Aden Gunawan	2	3	4	2	4	1	3
12	Chientya Teguh Nalaswati	3	3	2	3	3	3	2
13	Susy Susila Dewi	4	3	2	2	5	2	3
14	Septy Ghozy Harda	4	3	1	2	4	2	2
15	Asri Mai Junita	4	3	2	2	5	2	2
16	Hamka Ash Shiddieqy	3	4	1	3	4	1	1
17	Rahmad Ayu Sayuti	1	4	1	3	4	3	2
18	M.Dailami	1	3	1	2	4	1	2
19	Nana Eriana	1	3	4	3	4	2	2
20	Cut Kiki	1	3	2	1	5	2	2
21	Ayu Safrida	1	3	1	1	4	1	1
22	Zulkarnen	1	3	4	2	3	1	2
23	Hendra Mahyudi	1	3	1	3	5	2	3
24	Nurhayati	1	3	1	1	4	2	2
25	Intan Maharani	3	3	1	2	4	1	2
26	Reni Sri Wahyuni	4	3	2	2	5	2	3
27	Nindi Yusifa	5	3	1	3	5	1	2
28	Zahdatul Ainun	4	3	1	2	4	2	2
29	M. Rizki Mufty	4	4	1	2	5	2	2
30	Ida Fithri	1	3	2	1	4	2	2
31	Salwa Nafisa	5	3	4	3	4	2	2
32	Riza Mardhatillah	4	3	1	3	3	3	2
33	Intan Astina	5	2	1	2	4	3	2

4) Mengubah Data Alternatif Ke Dalam Besson Rank

a. Besson Rank Pengalaman Kerja

Berikut ini merupakan hasil besson rank untuk kriteria pengalaman kerja sebagai berikut :

Tabel 11. Besson Rank Pengalaman Kerja

No	Nama	Nilai pengalaman kerja	Keterangan	Nilai (r, cj)
1	Yuswardi	5	Rangking 1	3
2	Zikra Latasya	2	Rangking 20	21
3	Ihya Maulana Arif	5	Rangking 2	3
4	Bagoes Muliawan	4	Rangking 6	10
5	Mauliansyah	1	Rangking 23	28
6	Bima Sakti	3	Rangking 15	17
7	Hafiz Chairy	1	Rangking 24	28
8	Teguh Dian Nugraha	3	Rangking 16	17
9	Rahmad Rizki Karunia	2	Rangking 21	21
10	Bunial Islami	4	Rangking 7	10
11	Aden Gunawan	2	Rangking 22	21
12	Chientya Teguh Nalaswati	3	Rangking 17	17
13	Susy Susila Dewi	4	Rangking 8	10
14	Septy Ghozy Harda	4	Rangking 9	10

15	Asri Mai Junita	4	Rangking 10	10
16	Hamka Ash Shiddieqy	3	Rangking 18	17
17	Rahmad Ayu Sayuti	1	Rangking 25	28
18	M.Dailami	1	Rangking 26	28
19	Nana Eriana	1	Rangking 27	28
20	Cut Kiki	1	Rangking 28	28
21	Ayu Safrida	1	Rangking 29	28
22	Zulkarnen	1	Rangking 30	28
23	Hendra Mahyudi	1	Rangking 31	28
24	Nurhayati	1	Rangking 32	28
25	Intan Maharani	3	Rangking 19	17
26	Reni Sri Wahyuni	4	Rangking 11	10
27	Nindi Yusifa	5	Rangking 3	3
28	Zahdatul Ainun	4	Rangking 12	10
29	M. Rizki Mufty	4	Rangking 13	10
30	Ida Fithri	1	Rangking 33	28
31	Salwa Nafisa	5	Rangking 4	3
32	Riza Mardhatillah	4	Rangking 14	10
33	Intan Astina	5	Rangking 5	3

Keterangan :

- Karena nilai Alternatif yuswardi, ihya, nindi, salwa, dan intan : 5. Maka perangkingannya : 1,2,3,4,5.

$$\text{Mean} = \frac{1+2+3+4+5}{5} = \frac{15}{5} = 3$$
- nilai Alternatif bagoes, bunial, susy, septy, asri, reni, zahdatul, mufty, dan riza : 4.
Maka perangkingannya : 6,7,8,9,10,11,12,13,14.
$$\text{Mean} = \frac{6+7+8+9+10+11+12+13+14}{9} = \frac{90}{9} = 10$$
- nilai alternatif bima, teguh, chientya, hamka, dan intan : 3. Maka perangkingannya yaitu : 15,16,17,18,19.
$$\text{Mean} = \frac{15+16+17+18+19}{5} = \frac{85}{5} = 17$$
- nilai alternatif zikra, rahmad, dan aden : 2. Maka perangkingannya : 20,21,22.
$$\text{Mean} = \frac{20+21+22}{3} = \frac{63}{3} = 21$$
- nilai alternatif mauliansyah, hafiz, rahmad, dailami, nana, cut, ayu, zulkarnen, hendra, nurhayati, dan ida :1. Maka perangkingannya : 23,24,25,26,27,28,29,30, 31,32,33.
$$\text{Mean} = \frac{23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33}{11} = \frac{308}{11} = 28$$

5) Normalisasi Bobot Kriteria Setiap Alternatif Dengan Metode Oreste

Tabel 12. Normalisasi Bobot Kriteria

NO	NAMA	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Yuswardi	3	19.5	11	20	5.5	6	17.5
2	Zikra Latasya	21	32.5	25	31	20.5	6	17.5
3	Ihya Maulana Arif	3	19.5	11	20	20.5	6	17.5
4	Bagoes Muliawan	10	1	3	6	5.5	6	17.5
5	Mauliansyah	28	19.5	25	20	5.5	18.5	17.5
6	Bima Sakti	17	19.5	25	20	20.5	6	17.5
7	Hafiz Chairy	28	4.5	11	6	20.5	6	17.5
8	Teguh Dian Nugraha	17	19.5	25	20	20.5	18.5	32
9	Rahmad Rizki Karunia	21	4.5	11	20	20.5	29.5	17.5
10	Bunial Islami	10	4.5	11	6	20.5	6	17.5
11	Aden Gunawan	21	19.5	3	20	20.5	29.5	2.5
12	Chientya Teguh Nalaswati	17	19.5	11	6	32	6	17.5
13	Susy Susila Dewi	10	19.5	11	20	5.5	18.5	2.5
14	Septy Ghozy Harda	10	19.5	25	20	20.5	18.5	17.5
15	Asri Mai Junita	10	19.5	11	20	5.5	18.5	17.5
16	Hamka Ash Shiddieqy	17	4.5	25	6	20.5	29.5	32
17	Rahmad Ayu Sayuti	28	4.5	25	6	20.5	6	17.5

18	M.Dailami	28	19.5	25	20	20.5	29.5	17.5
19	Nana Eriana	28	19.5	3	6	20.5	18.5	17.5
20	Cut Kiki	28	19.5	11	31	5.5	18.5	17.5
21	Ayu Safrida	28	19.5	25	31	20.5	29.5	32
22	Zulkarnen	28	19.5	3	20	32	29.5	17.5
23	Hendra Mahyudi	28	19.5	25	6	5.5	18.5	2.5
24	Nurhayati	28	19.5	25	31	20.5	18.5	17.5
25	Intan Maharani	17	19.5	25	20	20.5	29.5	17.5
26	Reni Sri Wahyuni	10	19.5	11	20	5.5	18.5	2.5
27	Nindi Yusifa	3	19.5	25	6	5.5	29.5	17.5
28	Zahdatul Ainun	10	19.5	25	20	20.5	18.5	17.5
29	M. Rizki Mufty	10	4.5	25	20	5.5	18.5	17.5
30	Ida Fithri	28	19.5	11	31	20.5	18.5	17.5
31	Salwa Nafisa	3	19.5	3	6	20.5	18.5	17.5
32	Riza Mardhatillah	10	19.5	25	6	32	6	17.5
33	Intan Astina	3	32.5	25	20	20.5	6	17.5

6) Menghitung Nilai Distance Score Setiap Alternatif.

Rumus : $D(A_j, C_j) = [\frac{1}{2} R_{cj}^R + \frac{1}{2} R_{cj}(A)^R]^{1/R}$

Diketahui : R = Koefisien Dengan Nilai 3

Yuswardi :

$$\begin{aligned}
 C1 &= [1/2 \cdot 3^3 + 1/2 \cdot 1^3]^{1/3} = 2.41 \\
 C2 &= [1/2 \cdot 19.5^3 + 1/2 \cdot 2^3]^{1/3} = 15.483 \\
 C3 &= [1/2 \cdot 11^3 + 1/2 \cdot 3^3]^{1/3} = 8.789 \\
 C4 &= [1/2 \cdot 20^3 + 1/2 \cdot 4^3]^{1/3} = 15.916 \\
 C5 &= [1/2 \cdot 5.5^3 + 1/2 \cdot 5^3]^{1/3} = 5.262 \\
 C6 &= [1/2 \cdot 6^3 + 1/2 \cdot 6^3]^{1/3} = 6 \\
 C7 &= [1/2 \cdot 17.5^3 + 1/2 \cdot 7^3]^{1/3} = 14.18
 \end{aligned}$$

Zikra Latasya :

$$\begin{aligned}
 C1 &= [1/2 \cdot 21^3 + 1/2 \cdot 1^3]^{1/3} = 16.668 \\
 C2 &= [1/2 \cdot 32.5^3 + 1/2 \cdot 2^3]^{1/3} = 25.797 \\
 C3 &= [1/2 \cdot 25^3 + 1/2 \cdot 3^3]^{1/3} = 19.854 \\
 C4 &= [1/2 \cdot 31^3 + 1/2 \cdot 4^3]^{1/3} = 24.622 \\
 C5 &= [1/2 \cdot 20.5^3 + 1/2 \cdot 5^3]^{1/3} = 16.349 \\
 C6 &= [1/2 \cdot 6^3 + 1/2 \cdot 6^3]^{1/3} = 6 \\
 C7 &= [1/2 \cdot 17.5^3 + 1/2 \cdot 7^3]^{1/3} = 14.18 \text{ dan seterusnya}
 \end{aligned}$$

Maka dari perhitungan diatas dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 13. Nilai Distance Score Setiap Alternatif

No	Nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Yuswardi	2.41	15.483	8.789	15.916	5.262	6	14.18
2	Zikra Latasya	16.668	25.797	19.854	24.622	16.349	6	14.18
3	Ihya Maulana Arif	2.41	15.483	8.789	15.916	16.349	6	14.18
4	Bagoes Muliawan	7.94	1.651	3	5.192	5.262	6	14.18
5	Mauliansyah	22.224	15.483	19.854	15.916	5.262	14.849	14.18
6	Bima Sakti	13.494	15.483	19.854	15.916	16.349	6	14.18
7	Hafiz Chairy	22.224	3.673	8.789	5.192	16.349	6	14.18
8	Teguh Dian Nugraha	13.494	15.483	19.854	15.916	16.349	14.849	25.487
9	Rahmad Rizki Karunia	16.668	3.673	8.789	15.916	16.349	23.48	14.18
10	Bunial Islami	7.94	3.673	8.789	5.192	16.349	6	14.18
11	Aden Gunawan	16.668	15.483	3	15.916	16.349	23.48	5.639
12	Chientya Teguh Nalaswati	13.494	15.483	8.789	5.192	25.431	6	14.18
13	Susy Susila Dewi	7.94	15.483	8.789	15.916	5.262	14.849	5.639
14	Septy Ghozy Harda	7.94	15.483	19.854	15.916	16.349	14.849	14.18
15	Asri Mai Junita	7.94	15.483	8.789	15.916	5.262	14.849	14.18
16	Hamka Ash Shiddieqy	13.494	3.673	19.854	5.192	16.349	23.48	25.487

17	Rahmad Ayu Sayuti	22.224	3.673	19.854	5.192	16.349	6	14.18
18	M.Dailami	22.224	15.483	19.854	15.916	16.349	23.48	14.18
19	Nana Eriana	22.224	15.483	3	5.192	16.349	14.849	14.18
20	Cut Kiki	22.224	15.483	8.789	24.622	5.262	14.849	14.18
21	Ayu Safrida	22.224	15.483	19.854	24.622	16.349	23.48	25.487
22	Zulkarnen	22.224	15.483	3	15.916	25.431	23.48	14.18
23	Hendra Mahyudi	22.224	15.483	19.854	5.192	5.262	14.849	5.639
24	Nurhayati	22.224	15.483	19.854	24.622	16.349	14.849	14.18
25	Intan Maharani	13.494	15.483	19.854	15.916	16.349	23.48	14.18
26	Reni Sri Wahyuni	7.94	15.483	8.789	15.916	5.262	14.849	5.639
27	Nindi Yusifa	2.41	15.483	19.854	5.192	5.262	23.48	14.18
28	Zahdatul Ainun	7.94	15.483	19.854	15.916	16.349	14.849	14.18
29	M. Rizki Mufty	7.94	3.673	19.854	15.916	5.262	14.849	14.18
30	Ida Fithri	22.224	15.483	8.789	24.622	16.349	14.849	14.18
31	Salwa Nafisa	2.41	15.483	3	5.192	16.349	14.849	14.18
32	Riza Mardhatillah	7.94	15.483	19.854	5.192	25.431	6	14.18
33	Intan Astina	2.41	25.797	19.854	15.916	16.349	6	14.18

7) Menghitung Nilai Preferensi (Vi).

Rumus : $(Vi) = \text{Distance Score} * W_j$

Yuswardi :

$$C1 = 2.41 * 0.15 = 0.362$$

$$C2 = 15.483 * 0.1 = 1.548$$

$$C3 = 8.789 * 0.2 = 1.758$$

$$C4 = 15.916 * 0.2 = 3.183$$

$$C5 = 5.262 * 0.1 = 0.526$$

$$C6 = 6 * 0.15 = 0.9$$

$$C7 = 14.18 * 0.1 = 1.418$$

$$\text{Nilai Vi adalah} = C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7$$

$$= 0.362 + 1.548 + 1.758 + 3.183 + 0.526 + 0.9 + 1.418 = 9.695$$

Zikra Latasya :

$$C1 = 16.668 * 0.15 = 2.5$$

$$C2 = 25.797 * 0.1 = 2.58$$

$$C3 = 19.854 * 0.2 = 3.971$$

$$C4 = 24.622 * 0.2 = 4.924$$

$$C5 = 16.349 * 0.1 = 1.635$$

$$C6 = 6 * 0.15 = 0.9$$

$$C7 = 14.18 * 0.1 = 1.418$$

$$\text{Nilai Vi adalah} = C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7$$

$$= 2.5 + 2.58 + 3.971 + 4.924 + 1.635 + 0.9 + 1.418 = 17.928 \text{ dan seterusnya}$$

Maka dengan demikian di peroleh hasil Vi sebagai berikut :

(Kuota Penerimaan Karyawan : 5 Orang)

Tabel 14. Nilai Vi

Rangking	Nama	Vi	Keputusan
1	Bagoes Muliawan	5.838	Diterima
2	Bunial Islami	8.307	Diterima
3	Salwa Nafisa	8.828	Diterima
4	Yuswardi	9.695	Diterima
5	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
6	Ihya Maulana Arif	10.804	Ditolak
7	Susy Susila Dewi	10.997	Ditolak
8	Reni Sri Wahyuni	10.997	Ditolak
9	Chientya Teguh Nalaswati	11.229	Ditolak
10	Nana Eriana	11.800	Ditolak
11	Asri Mai Junita	11.851	Ditolak

12	Nindi Yusifa	12.385	Ditolak
13	Riza Mardhatillah	12.609	Ditolak
14	Rahmad Ayu Sayuti	12.663	Ditolak
15	M. Rizki Mufty	12.883	Ditolak
16	Hendra Mahyudi	13.208	Ditolak
17	Aden Gunawan	13.552	Ditolak
18	Intan Astina	14.049	Ditolak
19	Rahmad Rizki Karunia	14.383	Ditolak
20	Bima Sakti	14.679	Ditolak
21	Hamka Ash Shiddieqy	15.106	Ditolak
22	Septy Ghozy Harda	15.173	Ditolak
23	Zahdatul Ainun	15.173	Ditolak
24	Cut Kiki	15.735	Ditolak
25	Zulkarnen	16.148	Ditolak
26	Mauliansyah	16.207	Ditolak
27	Ida Fithri	16.844	Ditolak
28	Teguh Dian Nugraha	17.137	Ditolak
29	Intan Maharani	17.301	Ditolak
30	Zikra Latasya	17.928	Ditolak
31	M.Dailami	18.611	Ditolak
32	Nurhayati	19.057	Ditolak
33	Ayu Safrida	21.483	Ditolak

Untuk menentukan perankingan berdasarkan urutan nilai akumulasi dari terkecil ke yang terbesar. Dalam metode ORESTE nilai akhir terkecil merupakan alternatif terbaik atau alternatif yang paling terbaik (prioritas), sedangkan nilai terbesar mendapati urutan rangking paling kecil.

B. Hasil

1) Tampilan Beranda

Tampilan ini merupakan tampilan awal yang akan tampil ketika mengakses website perekrutan karyawan pada PT Growth Sumatra Industry yang digunakan untuk memberitahukan apa saja informasi mengenai perekrutan pada PT Growth Sumatra Industry. Gambar tampilan Beranda ditunjukkan pada gambar 2. :



Gambar 2. Tampilan Beranda

2) Tampilan Form Login

Tampilan ini merupakan *Form Login* yang digunakan untuk mengamankan sistem dari user-user yang tidak bertanggung jawab sebelum masuk ke Form Menu Utama. Berikut adalah Gambar tampilan Form Login ditunjukkan pada gambar 3. :



Gambar 3. Tampilan Login

3) Tampilan *Form* Admin

Tampilan ini merupakan tampilan admin yang mana ada fitur Kriteria, sub kriteria, soal psikotes, lowongan, pelamar, analisa, oreste, dan laporan analisa. berfungsi untuk mengelola seperti edit, tambah, mengecek, hingga hapus data serta menampilkan data analisa atau pengumuman. Gambar tampilan form Admin ditunjukkan pada gambar 4. :



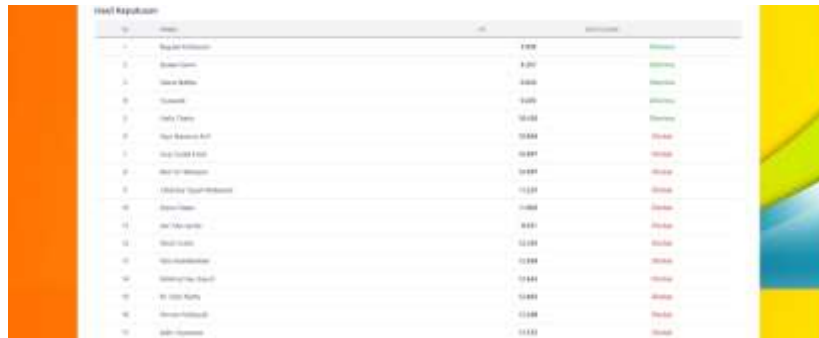
Gambar 4. Tampilan Admin

4) Tampilan *Form* Data Analisa Oreste

Tampilan ini merupakan tampilan data analisa yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data analisa. Gambar tampilan analisa ditunjukkan pada gambar 5. :

Analisa dan Gambar tampilan analisa dan gambar pada gambar 37.

No.	Nama	Address	Phone	E-mail	Gender	Employment	Education	Salary
1	Unggul	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100
2	Dewi Kartika	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100
3	Rita Widiyanti	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100
4	Rizki Nur Hafidha	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100
5	Rizki Nur Hafidha	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100
6	Rizki Nur Hafidha	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100
7	Rizki Nur Hafidha	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100
8	Rizki Nur Hafidha	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100
9	Rizki Nur Hafidha	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100
10	Rizki Nur Hafidha	11-100000	11-100000	11-100	11-100	11	11-100	11-100



No	Nama	Nilai	Status
1	Bagoes Muliawan	8.307	Diterima
2	Bunial Islami	8.307	Diterima
3	Salsa Nafisa	8.828	Diterima
4	Yuswardi	9.695	Diterima
5	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
6	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
7	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
8	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
9	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
10	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
11	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
12	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
13	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
14	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
15	Hafiz Chairy	10.450	Diterima

Gambar 5. Tampilan *Form* Data Analisa Oreste

5) 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 6:



No	Nama	Nilai	Status
1	Bagoes Muliawan	8.307	Diterima
2	Bunial Islami	8.307	Diterima
3	Salsa Nafisa	8.828	Diterima
4	Yuswardi	9.695	Diterima
5	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
6	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
7	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
8	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
9	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
10	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
11	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
12	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
13	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
14	Hafiz Chairy	10.450	Diterima
15	Hafiz Chairy	10.450	Diterima

Gambar 6. Tampilan *Form* Laporan Analisa

4. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat Penerapan Metode Oreste Dalam Perekrutan Karyawan Baru Pada PT Growth Sumatra Industry Berbasis Web, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses penerimaan karyawan baru pada PT Growth Sumatra Industry untuk saat ini masih dilakukan secara konvensional dengan seleksi menggunakan aplikasi *microsoft excel* sehingga perlu di kembangkan dalam penerimaan karyawan secara online untuk seleksi, ujian psikotest dan upload berkas pelamar serta pelamar dapat melihat pengumuman penerimaan karyawan secara *online*.
2. Dengan adanya sistem ini maka akan sangat membantu untuk mempercepat pengolahan data dalam pengambilan keputusan dalam Penerimaan karyawan baru pada PT Growth Sumatra Industry.
3. Dengan menggunakan metode Oreste dalam pengambilan keputusan Penerimaan karyawan baru pada PT Growth Sumatra Industry berdasarkan kriteria pengalaman kerja, usia, psikotest, interview, pendidikan terakhir, kemampuan dan attitude.
4. Hasil penelitian ini menampilkan perekrutan karyawan sesuai dengan jumlah kuota yaitu 5 orang pada posisi quality Control dapat diperoleh Bagoes Muliawan mencapai nilai 5.838, Bunial Islami mencapai 8.307, Salsa Nafisa mencapai 8.828, Yuswardi mencapai 9.695 dan Hafiz Chairy mencapai 10.450 yang layak di terima dengan menggunakan metode Oreste pada lowongan Quality Control.

B. SARAN

Selama melaksanakan penelitian penulis menemukan hal-hal yang dianggap penting untuk kesempurnaan jalannya sistem yang sudah dibangun. Adapun penulis memberikan beberapa saran yang mungkin dapat membantu dalam pengembangan aplikasi pada waktu mendatang adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan perangkat lunak sistem pendukung keputusan ini dapat dikembangkan seiring perkembangan kebutuhan pengguna sistem sehingga dapat meningkatkan kinerja sistem.
2. Sebaiknya kedepannya dilakukan kombinasi metode dalam perekrutan karyawan pada PT Growth Sumatra Industry.
3. Diharapkan kedepannya dilakukan penambahan kriteria dalam penerimaan karyawan pada PT Growth Sumatra Industry sehingga memperoleh hasil yang lebih maksimal.
4. Sebaiknya dilakukan penambahan fitur untuk aplikasi penerimaan karyawan pada PT Growth Sumatra Industry seperti live chat, proses pendaftaran lowongan terhubung dengan email pelamar dan fitur lainnya
5. Sebaiknya dilakukan pengembangan sistem untuk aplikasi perekrutan karyawan pada PT Growth Sumatra Industry berbasis android.
6. Sebaiknya sistem pendukung keputusan ini dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang top level manajemen.
7. Sebaiknya kedepannya dilakukan proses pengamanan akun pelamar dengan menggunakan *finger print* untuk login ke aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

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

REFERENSI

- [1] Alfina, O., & Harahap, F. (2019). *Pemodelan Uml Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Kelas Siswa Siswa Tunagrahita*. *Methomika: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 143-150.
- [2] Aris, 2018. *"Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan,"* Heny Pratiwi, Ed.1, Cet. Yogyakarta: Deepublish, September 2016, Isbn 978-602-401-565-7.
- [3] Iswandy, Eka, 2017. *"Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung – Barung Balantai Timur"*
- [4] Kristien Margi Suryaningrum (2017) *"Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penjurusan Mahasiswa (Studi Kasus : Teknik Informatika Universitas Bunda Mulia)"*
- [5] Lubis, M. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kader Kesehatan Puskesmas Mandala Kecamatan Medan Tembung dengan Menggunakan Metode Oreste*. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 1(4), 246-253.
- [6] Meriano Setya Dwi Utomo, 2016, *"Penerapan Metode Saw (Simple Additive Weight) Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemberian Beasiswa Pada Sma Negeri 1 Cepu Jawa Tengah"*
- [7] Novrianysyah, Dicky 2017, *"Multi Criteria Decision Making (MCDM) Pada Sistem Pendukung Keputusan"* Penerbit CV Budi Utama
- [8] Sari, R. E., & Saleh, A. (2017, October). *Penilaian kinerja dosen dengan menggunakan metode AHP (Studi kasus: di STMIK Potensi Utama Medan)*. In *Seminar Nasional Informatika (SNif)* (Vol. 1, No. 1, pp. 108-114).

- [9] Setiawan, A., & Sari, R. E. (2018). PENERAPAN METODE PROFILE MACHING SEBAGAI PENYORTIRAN BIBIT KELAPA SAWIT. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, 2(2), 1-11.
- [10] Matondang, N. W., Sari, R. E., & Sari, R. N. (2022, August). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Yang Berprestasi Pada PT. Charoen Pokhpan Medan Dengan Menggunakan Metode SMART Berbasis Web. In *SISITI: Seminar Ilmiah Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* (Vol. 11, No. 1, pp. 54-65).
- [11] Sari, R. E. (2017, November). Pemilihan Alternatif Kualitas Kayu Terbaik Untuk Kerajinan Meubel Dengan Metode TOPSIS. In *Seminar Nasional Informatika (SNI)* (Vol. 1, No. 1, pp. 211-216).
- [12] Prayetno, D., Sinaga, M. D., & Sari, R. E. (2018, July). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kadar Minyak Mentah Kelapa Sawit Dengan Metode Topsis. In *Proceeding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* (Vol. 1, No. 1, pp. 704-709).
- [13] Saleh, A., Sari, R. E., & Kurniawan, H. (2017, October). Metode Fuzzy Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Menentukan Kualitas Kulit Ular Untuk Kerajinan Tangan (Studi Kasus: Cv. Asia Exotica Medan). In *Seminar Nasional Informatika (SNI)* (Vol. 1, No. 1, pp. 18-23).
- [14] Octavia, A. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Mutasi Karyawan dengan Menggunakan Metode Oreste (Studi Kasus: PDAM Tirta Deli Kab. Deli Serdang)*. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 6(6), 570-574.
- [15] Sinaga, A., Andri, A., Ilham, M., Fadly, M., & Irfan, M. Pemilihan toko handphone terbaik di kota pematangsiantar menggunakan metode oreste. *semanTIK*, 4(2), 145-152.