

Metode EDAS Dalam Penerimaan Karyawan Baru Pada PT Bumi Menara Internusa

EDAS Method in Recruiting New Employees at PT Bumi Menara Internusa

Oferianto Hulu^{a,1}, Lili Tanti^{b,2}

^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

oferiantohulu@gmail.com¹, lilitanti@gmail.com²

ABSTRAK

PT. Bumi Menara Internusa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi makanan kalengan. Dalam penyeleksian pelamar PT. Bumi Menara Internusa biasanya memberikan beberapa persyaratan atau kriteria untuk mengetahui kemampuan serta pribadi pelamar tersebut, data hasilnya tersebut biasanya disimpan dalam suatu arsip pelamar yang harus dibandingkan satu persatu sehingga didapatkan hasil keputusan. Sebuah perusahaan dapat berkembang dengan baik apabila didukung oleh tenaga kerja (karyawan) yang mampu memenuhi kebutuhan perusahaan. Sebab karyawan merupakan salah satu aset paling penting yang dimiliki oleh perusahaan dalam usahanya mempertahankan kelangsungan hidup, berkembang, kemampuan untuk bersaing. Tidak ada suatu perusahaan mampu bertahan dalam menghadapi persaingan bisnis dengan perusahaan lain apabila perusahaan tersebut memiliki karyawan yang dapat bekerja dengan baik dan maksimal. Berhasil atau tidaknya suatu perusahaan dalam menjalankan kegiatannya tidak terlepas dari karyawan yang melakukan pekerjaan diperusahaan. Karyawan merupakan salah satu bagian terpenting dalam suatu perusahaan. Tanpa adanya karyawan maka proses produksi dapat terhambat. Selain itu, kualitas karyawan perusahaan juga dapat mempengaruhi kualitas barang produksi yang dihasilkan. Meskipun tujuannya terdengar sangat sederhana, namun proses tersebut sangat kompleks, memakan waktu cukup lama dan memakan biaya yang tidak sedikit dan sangat terbuka peluang untuk melakukan kesalahan dalam menentukan orang yang tepat. Terlebih bila seorang calon karyawan memiliki kemampuan yang tidak jauh berbeda dengan calon lain, maka dalam penentuannya terkadang sangat subjektif. Tak dapat dipungkiri perkembangan teknologi informasi yang pesat membuat sebagian perusahaan turut mengimplementasikannya agar lebih efisien dan efektif.

Kata Kunci : Penerimaan Karyawan, EDAS, PHP, Mysql

ABSTRACT

PT. Bumi Menara Internus is a company engaged in the production of canned food. In selecting applicants PT. Bumi Menara Internus usually provides several requirements or criteria to determine the abilities and personality of the applicant, the result data is usually stored in an archive of applicants which must be compared one by one so that a decision is obtained. A company can develop well if it is supported by a workforce (employees) that is able to meet the needs of the company. Because employees are one of the most important assets owned by a company in its efforts to maintain survival, develop, and the ability to compete. No company can survive in the face of business competition with other companies if the company has employees who can work well and optimally. The success or failure of a company in carrying out its activities is inseparable from the employees who do work in the company. Employees are one of the most important parts of a company. Without employees, the production process can be hampered. In addition, the quality of company employees can also affect the quality of production goods produced. Even though the goal sounds very simple, the process is very complex, time-consuming and costly and there is a high chance of making mistakes in selecting the right people. Especially if a prospective employee has abilities that are not much different from other candidates, then the determination is sometimes very subjective. It is undeniable that the rapid development of information technology has made some companies also implement it to make it more efficient and effective.

Keywords : Employee Recruitment, EDAS, PHP, Mysql

Info Artikel :

Disubmit:12 April 2023

Direview:13 Mei 2023

Diterima :14 Juni 2023

Copyright © 2024 – CSRID Journal. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Rekrutmen merupakan masalah penting dalam pengadaan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam melaksanakan rekrutmen perusahaan harus mempertimbangkan beberapa hal penting yang menjadi dasar/dimensi perekrutan tenaga kerja. Rekrutmen dilakukan untuk memenuhi kebutuhan. Setelah diketahui spesifikasi jabatan atau pekerjaan karyawan yang diperlukan, maka harus ditentukan sumber-sumber penarikan calon karyawan. Sumber penarikan calon karyawan bisa berasal dari internal dan eksternal perusahaan [1]. Karyawan dalam perusahaan atau lembaga merupakan aset yang sangat di butuhkan dan penting, oleh karena itu dalam perekrutan karyawan harus lebih selektif agar mendapatkan karyawan yang berkualitas dan dapat menunjang kinerja di dalam perusahaan[2].

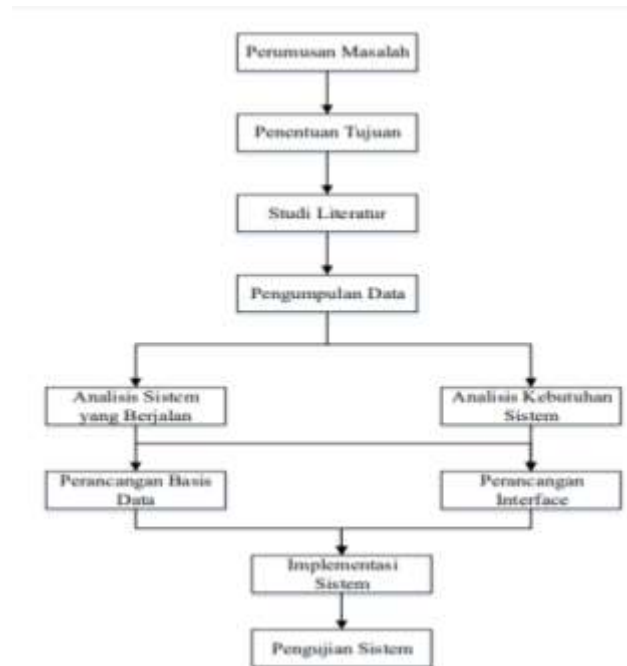
PT. Bumi Menara Internusa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi makanan kalengan. Dalam penyeleksian pelamar PT. Bumi Menara Internusa biasanya memberikan beberapa persyaratan atau kriteria untuk mengetahui kemampuan serta pribadi pelamar tersebut, data hasilnya tersebut biasanya disimpan dalam suatu arsip pelamar yang harus dibandingkan satu persatu sehingga didapatkan hasil keputusan. Sebuah perusahaan dapat berkembang dengan baik apabila didukung oleh tenaga kerja (karyawan) yang mampu memenuhi kebutuhan perusahaan. Sebab karyawan merupakan salah satu aset paling penting yang dimiliki oleh perusahaan dalam usahanya mempertahankan kelangsungan hidup, berkembang, kemampuan untuk bersaing. Tidak ada suatu perusahaan mampu bertahan dalam menghadapi persaingan bisnis dengan perusahaan lain apabila perusahaan tersebut memiliki karyawan yang dapat bekerja dengan baik dan maksimal. Berhasil atau tidaknya suatu perusahaan dalam menjalankan kegiatannya tidak terlepas dari karyawan yang melakukan pekerjaan diperusahaan. Karyawan merupakan salah satu bagian terpenting dalam suatu perusahaan. Tanpa adanya karyawan maka proses produksi dapat terhambat. Selain itu, kualitas karyawan perusahaan juga dapat mempengaruhi kualitas barang produksi yang dihasilkan.

Untuk memecahkan permasalahan tersebut perlu dibuat suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan terutama manajer divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengambilan keputusan untuk menentukan pegawai baru di suatu perusahaan. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah Metode EDAS, karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak diterima sebagai pegawai baru berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan [3]. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) sebagai sistem berbasis komputer yang dapat memberikan rekomendasi untuk proses pengambilan keputusan [4]. Sistem Pendukung Keputusan merupakan sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tidak terstruktur [5]. Metode EDAS adalah sebuah perhitungan Analisa yang sesuai dengan perhitungan jarak positif alternatif, jarak negatif dan alternatif, tabel bobot jarak positif, tabel jarak negatif, normalisasi nilai jarak positif, normalisasi nilai jarak negative [6]. Metode EDAS adalah kriteria bobot digunakan, dan konsisten dengan metode lain [7].

PHP adalah bahasa pelengkap HTML yang memungkinkan dibuatnya aplikasi dinamis yang memungkinkan adanya pengolahan data dan pemrosesan data [8]. Kemudian merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnya akan dikirimkan ke client, tempat pemakai menggunakan browser [9]. Sistem Pendukung Keputusan tidak dimaksudkan untuk mengotomatiskan pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia [10]. SPK selain sebagai alat bantu pengambilan keputusan, tetapi juga dapat mempercepat penggabungan proses pengambilan keputusan dari beberapa ahli [11].

2. METODE

Metode prosedur perancangan adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.



Gambar 1. Prosedur Perancangan

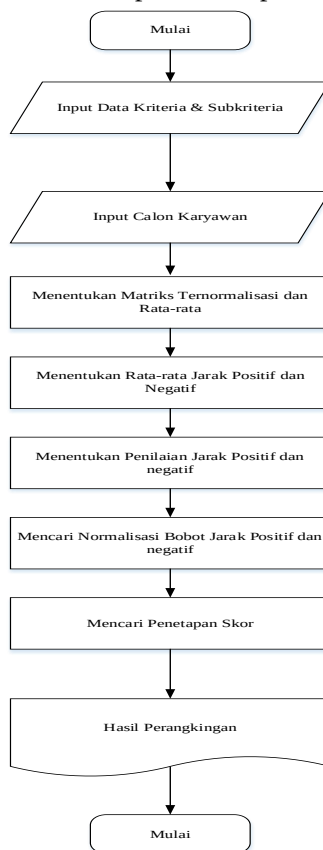
Keterangan Pengembangan sistem menggunakan *Waterfall* dapat dijelaskan sebagai berikut Penentuan penerimaan karyawan baru dan seleksi karyawan baru pada PT. Bumi Menara Internusa yang masih dilakukan secara manual yaitu dengan memverifikasi data calon karyawan dan dapat mengembangkan proses keputusan yang benar pada kegiatan operasionalnya. Adapun tujuan h untuk mengatasi permasalahan terhadap analisis sistem yang ada adalah sebagai berikut Merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat mempercepat proses penerimaan karyawan baru dan seleksi karyawan baru pada PT. Bumi Menara Internusa. Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber yang berhubungan dengan teori tentang penentuan kepala penerimaan karyawan baru Pada PT. Bumi Menara Internusa, sistem pendukung keputusan, perancangan web aplikasi. Pada tahap ini adalah menganalisis sistem yang sedang berjalan sesuai dengan data-data khususnya data penerimaan karyawan baru dan seleksi karyawan baru yang telah diperoleh dari penelitian ini. Dalam tahapan ini menentukan permasalahan dan proses penentuan penerimaan karyawan baru Pada PT. Bumi Menara Internusa, dan mengetahui tahapan dalam penerimaan karyawan dan penggunaan kriteria yang di gunakan. Secara umum Sistem Pendukung Keputusan penerimaan karyawan baru Pada PT. Bumi Menara Internusa menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language* yang didesain menggunakan aplikasi Visio 2013. Metode yang digunakan dalam mengolah data penerimaan karyawan baru Pada PT. Bumi Menara Internusa menggunakan metode EDAS. Penerapan Metode ini mempunyai peranan yang sangat penting didalam penelitian. Dalam penelitian ini metode yang diterapkan ialah EDAS. Pada tahap ini akan dilakukan perhitungan dengan penerapan metode EDAS untuk menghasilkan pemeringkatan alternatif [12]. SPK metode EDAS adalah penerapan analisa sesuai hasil perhitungan jarak positif alternatif, jarak negatif alternatif, tabel bobot jarak positif bobot, tabel bobot jarak negatif bobot, normalisasi nilai jarak positif, normalisasi nilai jarak negative [13]. Dalam pembuatan sistem digunakan database untuk menyimpan dan menampung data. Database yang di gunakan dalam pembuatan sistem adalah Mysql.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

Dalam penyeleksian pelamar PT. Bumi Menara Internusa biasanya memberikan beberapa persyaratan atau kriteria untuk mengetahui kemampuan serta pribadi pelamar tersebut, data hasilnya tersebut biasanya disimpan dalam suatu arsip pelamar yang harus dibandingkan satu persatu sehingga didapatkan hasil keputusan. Sebuah perusahaan dapat berkembang dengan baik apabila didukung oleh tenaga kerja (karyawan) yang mampu memenuhi kebutuhan perusahaan. Sebab karyawan merupakan salah satu aset paling penting yang dimiliki oleh perusahaan dalam usahanya mempertahankan kelangsungan hidup, berkembang, kemampuan untuk bersaing. Tidak ada suatu perusahaan mampu bertahan dalam menghadapi persaingan bisnis dengan perusahaan lain apabila perusahaan tersebut memiliki karyawan yang dapat bekerja dengan baik dan maksimal. Berhasil atau tidaknya suatu perusahaan dalam menjalankan kegiatannya tidak terlepas dari karyawan yang melakukan pekerjaan diperusahaan. Karyawan merupakan salah satu bagian terpenting dalam suatu perusahaan.

Adapun flowchart dari metode EDAS dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini :



Gambar 2. Flowchart Metode EDAS

Flowchart adalah cara untuk menjelaskan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol- simbol tertentu yang mudah dipahamii, mudah digunakan dan standar [14]. Adapun keterangan dari flowchart metode EDAS adalah input data kriteria dan subrkriteria, menentukan data calon karyawan, kem udian menentukan nilai matriks, ternormalisasi dab rata-rata, menentukan rata-rata jarak positif dan rata-rata negatif, menentukan penilana jarak positif dan negatif, mencvari normalisasi bobot jarak posist dan jarak negatif, menentukan penetapan skor dan diperoleh hasil perangkingan

. Studi kasus

Berikut ini penerapan metode EDAS dalam penerimaan karyawan baru untuk bagian Packaging periode Juli sampai dengan Agustus 2023 pada PT. Bumi Menara Internusa:

1) Menentukan Data Karyawan

Berikut ini merupakan data calon karyawan dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Data Calon Karyawan

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Malisga Afwica	42 Bulan	24 Tahun	85	85	D3
2	Nining Marleni	28 Bulan	27 Tahun	85	87	D3
3	Sopyan Jamil	28 Bulan	27 Tahun	85	85	SMA
4	Fikri Sembiring	24 Bulan	30 Tahun	90	87	D3
5	Nur Faradisa	36 Bulan	27 Tahun	85	87	SMA
6	Maulina Sari	24 Bulan	31 Tahun	85	75	D3
7	Maisarah Anwar	36 Bulan	27 Tahun	85	75	D3
8	Martin Pandiangan	36 Bulan	27 Tahun	85	75	SMA
9	Nurma Ningsih Syahfitri	24 Bulan	24 Tahun	85	85	D3
10	Dani Syahputra	42 Bulan	31 Tahun	85	75	D3
11	Elza Wardani	42 Bulan	27 Tahun	85	75	D3
12	Mutia Salma	24 Bulan	24 Tahun	85	87	D3
13	Wulan Handayani	42 Bulan	30 Tahun	90	87	D3
14	Irwandi Panjaitan	36 Bulan	24 Tahun	85	87	D3
15	Sofyan Nasution	36 Bulan	24 Tahun	85	85	D3
16	Imama	48 Bulan	27 Tahun	90	90	SI
17	Siti Raizah	42 Bulan	27 Tahun	85	75	S2
18	Winda Maria Ulfa	48 Bulan	30 Tahun	90	87	SMA
19	Rudi Alamsyah	28 Bulan	20 Tahun	90	87	SI
20	Muslimah	48 Bulan	24 Tahun	95	87	D4
21	Dini Aflina	42 Bulan	27 Tahun	90	90	SI
22	Muhibuddin	48 Bulan	27 Tahun	87	87	D3
23	Syarifah Annisa	28 Bulan	27 Tahun	90	95	D4
24	Sufratul Aini	42 Bulan	24 Tahun	87	85	SI
25	Nanda Lisa	48 Bulan	27 Tahun	75	85	SI
26	Megi Herman	28 Bulan	30 Tahun	95	90	D4

27	Fatimah Zuhra	48 Bulan	27 Tahun	90	95	SI
28	Naswatun Zikra	48 Bulan	20 Tahun	95	95	S2
29	Putri Raudhah	42 Bulan	20 Tahun	90	87	D3
30	Khairil Ihsan	42 Bulan	20 Tahun	95	95	S2

Berdasarkan data rating kecocokan yang terdapat pada tabel rating kecocokan di atas maka di lakukan perhitungan berikut menggunakan metode *Distance from Average Solution* (EDAS).

Langkah pertama yang harus di lakukan adalah menghitung hasil rata – rata alternative dengan Rumus

$$AV_j = \sum_{i=1}^n r_{ij} / m ; i = 1, \dots, n \quad (1)$$

$$AV_1 = \frac{42+28+28+24+36+24+36+36+24+42+42+24+42+36+36+48+42+48+28+48+42+48+28+42+48+28+48+42+42}{30} = 37.7$$

$$AV_2 = \frac{24+27+27+30+27+31+27+27+24+31+27+24+30+24+24+27+27+30+20+24+27+27+27+24+27+30+27+20+20+20}{30} = 26$$

$$AV_3 = \frac{85+85+85+90+85+85+85+85+85+85+85+85+90+85+85+90+82+90+90+95+90+87+90+87+75+95+90+95+90+95}{30} = 87.6$$

$$AV_4 = \frac{85+87+85+87+87+75+75+75+85+75+75+87+87+87+85+90+75+87+87+87+90+87+95+85+85+90+95+95+87+95}{30} = \frac{2567}{30} = 65,6$$

$$AV_5 = \frac{2+2+1+2+1+2+2+1+2+2+2+2+2+2+4+5+1+4+3+4+2+3+4+4+3+4+5+2+5}{30} = 2.7$$

Dengan perhitungan langkap pertama, maka akan diperoleh hasil rata-rata alternatif adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Rata – Rata Alternatif

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Malisga Afwica	42	24	85	85	2
2	Nining Marleni	28	27	85	87	2
3	Sopyan Jamil	28	27	85	85	1
4	Fikri Sembiring	24	30	90	87	2
5	Nur Faradisa	36	27	85	87	1
6	Maulina Sari	24	31	85	75	2
7	Maisarah Anwar	36	27	85	75	2
8	Martin Pandiangan	36	27	85	75	1
9	Nurma Ningsih Syahfitri	24	24	85	85	2
10	Dani Syahputra	42	31	85	75	2
11	Elza Wardani	42	27	85	75	2
12	Mutia Salma	24	24	85	87	2
13	Wulan Handayani	42	30	90	87	2
14	Irwandi Panjaitan	36	24	85	87	2
15	Sofyan Nasution	36	24	85	85	2
16	Imama	48	27	90	90	4
17	Siti Raizah	42	27	85	75	5
18	Winda Maria Ulfa	48	30	90	87	1
19	Rudi Alamsyah	28	20	90	87	4
20	Muslimah	48	24	95	87	3
21	Dini Aflina	42	27	90	90	4
22	Muhibuddin	48	27	87	87	2
23	Syarifah Annisa	28	27	90	95	3
24	Sufratul Aini	42	24	87	85	4
25	Nanda Lisa	48	27	75	85	4
26	Megi Herman	28	30	95	90	3

27	Fatimah Zuhra	48	27	90	95	4
28	Naswatun Zikra	48	20	95	95	5
29	Putri Raudhah	42	20	90	87	2
30	Khairil Ihsan	42	20	95	95	5
RATA-RATA		37,7	26,0	87,6	85,6	2,7

2) Menentukan Rata-rata Jarak Positif dan Negatif

Langkah selanjutnya akan dilakukan perhitungan Rata-Rata Jarak Positif dan Negatif dan Langkah pertama yang harus dicari adalah jarak positif. Adapun penyelesaiannya sebagai berikut :

$$a. PDA_{ij} = \max(0, (r_{ij} - AV_j)) / AV_j ; i=1, \dots, m, j=1, \dots, n \quad (2)$$

Criteria 1

$$PDA_{11} = \frac{37,7 - 42}{37,7} = -0,11$$

$$PDA_{12} = \frac{37,7 - 28}{37,7} = 0,26$$

$$PDA_{13} = \frac{37,7 - 28}{37,7} = 0,26$$

$$PDA_{14} = \frac{37,7 - 24}{37,7} = 0,36$$

Tabel 4. Jarak Rata-Rata Positif

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Malisga Afwica	-0,11	0,08	0,03	0,01	0,26
2	Nining Marleni	0,26	-0,04	0,03	-0,02	0,26
3	Sopyan Jamil	0,26	-0,04	0,03	0,01	0,63
4	Fikri Sembiring	0,36	-0,15	-0,03	-0,02	0,26
5	Nur Faradisa	0,05	-0,04	0,03	-0,02	0,63
6	Maulina Sari	0,36	-0,19	0,03	0,12	0,26
7	Maisarah Anwar	0,05	-0,04	0,03	0,12	0,26
8	Martin Pandiangan	0,05	-0,04	0,03	0,12	0,63
9	Nurma Ningsih Syahfitri	0,36	0,08	0,03	0,01	0,26
10	Dani Syahputra	-0,11	-0,19	0,03	0,12	0,26
11	Elza Wardani	-0,11	-0,04	0,03	0,12	0,26
12	Mutia Salma	0,36	0,08	0,03	-0,02	0,26
13	Wulan Handayani	-0,11	-0,15	-0,03	-0,02	0,26
14	Irwandi Panjaitan	0,05	0,08	0,03	-0,02	0,26
15	Sofyan Nasution	0,05	0,08	0,03	0,01	0,26
16	Imama	-0,27	-0,04	-0,03	-0,05	-0,48
17	Siti Raizah	-0,11	-0,04	0,03	0,12	-0,85
18	Winda Maria Ulfa	-0,27	-0,15	-0,03	-0,02	0,63
19	Rudi Alamsyah	0,26	0,23	-0,03	-0,02	-0,48
20	Muslimah	-0,27	0,08	-0,08	-0,02	-0,11
21	Dini Aflina	-0,11	-0,04	-0,03	-0,05	-0,48
22	Muhibuddin	-0,27	-0,04	0,01	-0,02	0,26
23	Syarifah Annisa	0,26	-0,04	-0,03	-0,11	-0,11
24	Sufratul Aini	-0,11	0,08	0,01	0,01	-0,48
25	Nanda Lisa	-0,27	-0,04	0,14	0,01	-0,48
26	Megi Herman	0,26	-0,15	-0,08	-0,05	-0,11
27	Fatimah Zuhra	-0,27	-0,04	-0,03	-0,11	-0,48
28	Naswatun Zikra	-0,27	0,23	-0,08	-0,11	-0,85

29	Putri Raudhah	-0,11	0,23	-0,03	-0,02	0,26
30	Khairil Ihsan	-0,11	0,23	-0,08	-0,11	-0,85
RATA-RATA		37,7	26,0	87,6	85,6	2,7

$$PDA_{15} = \frac{37,7-36}{37,7} = 0.05 \text{ dan seterusnya}$$

Maka dengan menerapkan perhitungan diatas maka akan diketahui jarak rata-rata positif adalah sebagai berikut:

$$b. NDA_{ij} = \max(0, (AV_j - rij)) \quad AV_j ; i=1, \dots, m, j=1, \dots, n \quad (3)$$

Jarak Negatif

Criteria 1

$$NDA_{11} = \frac{42-37,7}{28-37,7} = 0.11$$

$$NDA_{12} = \frac{37,7}{28-37,7} = -0.26$$

$$NDA_{13} = \frac{37,7}{28-37,7} = -0.26$$

$$NDA_{14} = \frac{24-37,7}{36-37,7} = -0.36$$

$$NDA_{15} = \frac{36-37,7}{37,7} = -0.05 \text{ seterusnya}$$

Dari perhitungan diatas maka diperoleh tabel jarak rata-rata negatif adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Jarak Rata-Rata Negatif

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Malisga Afwica	0,11	-0,08	-0,03	-0,01	-0,26
2	Nining Marleni	-0,26	0,04	-0,03	0,02	-0,26
3	Sopyan Jamil	-0,26	0,04	-0,03	-0,01	-0,63
4	Fikri Sembiring	-0,36	0,15	0,03	0,02	-0,26
5	Nur Faradisa	-0,05	0,04	-0,03	0,02	-0,63
6	Maulina Sari	-0,36	0,19	-0,03	-0,12	-0,26
7	Maisarah Anwar	-0,05	0,04	-0,03	-0,12	-0,26
8	Martin Pandiangan	-0,05	0,04	-0,03	-0,12	-0,63
9	Nurma Ningsih Syahfitri	-0,36	-0,08	-0,03	-0,01	-0,26
10	Dani Syahputra	0,11	0,19	-0,03	-0,12	-0,26
11	Elza Wardani	0,11	0,04	-0,03	-0,12	-0,26
12	Mutia Salma	-0,36	-0,08	-0,03	0,02	-0,26
13	Wulan Handayani	0,11	0,15	0,03	0,02	-0,26
14	Irwandi Panjaitan	-0,05	-0,08	-0,03	0,02	-0,26
15	Sofyan Nasution	-0,05	-0,08	-0,03	-0,01	-0,26
16	Imama	0,27	0,04	0,03	0,05	0,48
17	Siti Raizah	0,11	0,04	-0,03	-0,12	0,85
18	Winda Maria Ulfa	0,27	0,15	0,03	0,02	-0,63
19	Rudi Alamsyah	-0,26	-0,23	0,03	0,02	0,48
20	Muslimah	0,27	-0,08	0,08	0,02	0,11
21	Dini Aflina	0,11	0,04	0,03	0,05	0,48
22	Muhibuddin	0,27	0,04	-0,01	0,02	-0,26
23	Syarifah Annisa	-0,26	0,04	0,03	0,11	0,11
24	Sufratul Aini	0,11	-0,08	-0,01	-0,01	0,48
25	Nanda Lisa	0,27	0,04	-0,14	-0,01	0,48
26	Megi Herman	-0,26	0,15	0,08	0,05	0,11
27	Fatimah Zuhra	0,27	0,04	0,03	0,11	0,48
28	Naswatun Zikra	0,27	-0,23	0,08	0,11	0,85
29	Putri Raudhah	0,11	-0,23	0,03	0,02	-0,26
30	Khairil Ihsan	0,11	-0,23	0,08	0,11	0,85

3) Penilaian Jarak Positif Dan Negatif

Penilaian jarak positif dan negatif melakukan perkalian antara nilai PDA dan NDA dengan bobot.

Penilaian Jarak Positif

$$a. SP_i = \sum PDA_{ij} \cdot w_j \quad n \quad j=1 ; i = 1, \dots, m - \quad (4)$$

Criteria 1

$$\begin{aligned} PDA_{11} &= -0,11 * 0,25 = -0,0285 \\ PDA_{12} &= 0,26 * 0,25 = 0,0643 \\ PDA_{13} &= 0,26 * 0,25 = 0,0643 \\ PDA_{14} &= 0,36 * 0,25 = 0,0908 \\ PDA_{15} &= 0,05 * 0,25 = 0,0113 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas maka diperoleh nilai dari penilaian jarak positif adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Nilai Jarak Positif

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Max
1	Malisga Afwica	-0,0285	0,0269	0,0059	0,0007	0,0259	0,0310
2	Nining Marleni	0,0643	-0,0135	0,0059	-0,0016	0,0259	0,0811
3	Sopyan Jamil	0,0643	-0,0135	0,0059	0,0007	0,0630	0,1205
4	Fikri Sembiring	0,0908	-0,0538	-0,0055	-0,0016	0,0259	0,0558
5	Nur Faradisa	0,0113	-0,0135	0,0059	-0,0016	0,0630	0,0651
6	Maulina Sari	0,0908	-0,0673	0,0059	0,0124	0,0259	0,0678
7	Maisarah Anwar	0,0113	-0,0135	0,0059	0,0124	0,0259	0,0421
8	Martin Pandiangan	0,0113	-0,0135	0,0059	0,0124	0,0630	0,0791
9	Nurma Ningsih Syahfitri	0,0908	0,0269	0,0059	0,0007	0,0259	0,1503
10	Dani Syahputra	-0,0285	-0,0673	0,0059	0,0124	0,0259	-0,0516
11	Elza Wardani	-0,0285	-0,0135	0,0059	0,0124	0,0259	0,0023
12	Mutia Salma	0,0908	0,0269	0,0059	-0,0016	0,0259	0,1480
13	Wulan Handayani	-0,0285	-0,0538	-0,0055	-0,0016	0,0259	-0,0635
14	Irwandi Panjaitan	0,0113	0,0269	0,0059	-0,0016	0,0259	0,0684
15	Sofyan Nasution	0,0113	0,0269	0,0059	0,0007	0,0259	0,0708
16	Imama	-0,0683	-0,0135	-0,0055	-0,0051	-0,0481	-0,1405
17	Siti Raizah	-0,0285	-0,0135	0,0059	0,0124	-0,0852	-0,1088
18	Winda Maria Ulfa	-0,0683	-0,0538	-0,0055	-0,0016	0,0630	-0,0663
19	Rudi Alamsyah	0,0643	0,0808	-0,0055	-0,0016	-0,0481	0,0898
20	Muslimah	-0,0683	0,0269	-0,0169	-0,0016	-0,0111	-0,0710
21	Dini Aflina	-0,0285	-0,0135	-0,0055	-0,0051	-0,0481	-0,1007
22	Muhibuddin	-0,0683	-0,0135	0,0014	-0,0016	0,0259	-0,0561
23	Syarifah Annisa	0,0643	-0,0135	-0,0055	-0,0110	-0,0111	0,0233
24	Sufratul Aini	-0,0285	0,0269	0,0014	0,0007	-0,0481	-0,0477
25	Nanda Lisa	-0,0683	-0,0135	0,0288	0,0007	-0,0481	-0,1004
26	Megi Herman	0,0643	-0,0538	-0,0169	-0,0051	-0,0111	-0,0227
27	Fatimah Zuhra	-0,0683	-0,0135	-0,0055	-0,0110	-0,0481	-0,1464
28	Naswatun Zikra	-0,0683	0,0808	-0,0169	-0,0110	-0,0852	-0,1006
29	Putri Raudhah	-0,0285	0,0808	-0,0055	-0,0016	0,0259	0,0711
30	Khairil Ihsan	-0,0285	0,0808	-0,0169	-0,0110	-0,0852	-0,0608

$$b. SN_i = \sum NDA_{ij} \cdot w_j \quad n \quad j=1 ; i = 1, \dots, m \quad (5)$$

Criteria 1

$$\begin{aligned} PDA_{11} &= 0,11 * 0,25 = 0,0285 \\ PDA_{12} &= 0,26 * 0,25 = 0,0643 \\ PDA_{13} &= -0,26 * 0,25 = -0,0643 \\ PDA_{14} &= -0,36 * 0,25 = -0,0908 \\ PDA_{15} &= -0,05 * 0,25 = -0,0113 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas maka diperoleh nilai dari penilaian jarak Negatif adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Nilai Jarak Negatif

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Max
1	Malisga Afwica	0,0285	-0,0269	-0,0059	-0,0007	-0,0259	-0,0310
2	Nining Marleni	-0,0643	0,0135	-0,0059	0,0016	-0,0259	-0,0811
3	Sopyan Jamil	-0,0643	0,0135	-0,0059	-0,0007	-0,0630	-0,1205
4	Fikri Sembiring	-0,0908	0,0538	0,0055	0,0016	-0,0259	-0,0558
5	Nur Faradisa	-0,0113	0,0135	-0,0059	0,0016	-0,0630	-0,0651
6	Maulina Sari	-0,0908	0,0673	-0,0059	-0,0124	-0,0259	-0,0678
7	Maisarah Anwar	-0,0113	0,0135	-0,0059	-0,0124	-0,0259	-0,0421
8	Martin Pandiangan	-0,0113	0,0135	-0,0059	-0,0124	-0,0630	-0,0791
9	Nurma Ningsih Syahfitri	-0,0908	-0,0269	-0,0059	-0,0007	-0,0259	-0,1503
10	Dani Syahputra	0,0285	0,0673	-0,0059	-0,0124	-0,0259	0,0516
11	Elza Wardani	0,0285	0,0135	-0,0059	-0,0124	-0,0259	-0,0023
12	Mutia Salma	-0,0908	-0,0269	-0,0059	0,0016	-0,0259	-0,1480
13	Wulan Handayani	0,0285	0,0538	0,0055	0,0016	-0,0259	0,0635
14	Irwandi Panjaitan	-0,0113	-0,0269	-0,0059	0,0016	-0,0259	-0,0684
15	Sofyan Nasution	-0,0113	-0,0269	-0,0059	-0,0007	-0,0259	-0,0708
16	Imama	0,0683	0,0135	0,0055	0,0051	0,0481	0,1405
17	Siti Raizah	0,0285	0,0135	-0,0059	-0,0124	0,0852	0,1088
18	Winda Maria Ulfa	0,0683	0,0538	0,0055	0,0016	-0,0630	0,0663
19	Rudi Alamsyah	-0,0643	-0,0808	0,0055	0,0016	0,0481	-0,0898
20	Muslimah	0,0683	-0,0269	0,0169	0,0016	0,0111	0,0710
21	Dini Aflina	0,0285	0,0135	0,0055	0,0051	0,0481	0,1007
22	Muhibuddin	0,0683	0,0135	-0,0014	0,0016	-0,0259	0,0561
23	Syarifah Annisa	-0,0643	0,0135	0,0055	0,0110	0,0111	-0,0233
24	Sufratul Aini	0,0285	-0,0269	-0,0014	-0,0007	0,0481	0,0477
25	Nanda Lisa	0,0683	0,0135	-0,0288	-0,0007	0,0481	0,1004
26	Megi Herman	-0,0643	0,0538	0,0169	0,0051	0,0111	0,0227
27	Fatimah Zuhra	0,0683	0,0135	0,0055	0,0110	0,0481	0,1464
28	Naswatun Zikra	0,0683	-0,0808	0,0169	0,0110	0,0852	0,1006
29	Putri Raudhah	0,0285	-0,0808	0,0055	0,0016	-0,0259	-0,0711
30	Khairil Ihsan	0,0285	-0,0808	0,0169	0,0110	0,0852	0,0608

4) Normalisasi Bobot Jarak Positif Dan Negatif

Maka dapat diketahui hasil dari Normalisasi Bobot Jarak Positif Dan Negatif adalah sebagai berikut :

Nama Alternatif	Hasil Positif	Hasil Negatif	Penetapan Skor $AS_i = \frac{1}{2} (NSP_i + NSN_i); = 1, \dots, m$
Malisga Afwica	0.2076	-0.2143	$0.5 * (0.2076 + -0.2143)$
Nining Marleni	0.5412	-0.5585	$0.5 * (0.5412 + -0.5585)$
Sopyan Jamil	0.803	-0.8286	$0.5 * (0.803 + -0.8286)$
Fikri Sembiring	0.3718	-0.3836	$0.5 * (0.3718 + -0.3836)$
Nur Faradisa	0.4355	-0.4494	$0.5 * (0.4355 + -0.4494)$
Maulina Sari	0.4522	-0.4666	$0.5 * (0.4522 + -0.4666)$
Maisarah Anwar	0.2821	-0.2911	$0.5 * (0.2821 + -0.2911)$

Martin Pandiangan	0.5286	-0.5454	$0.5 * (0.5286 + -0.5454)$
Nurma Ningsih Syahfitri	1	-1.0319	$0.5 * (1 + -1.0319)$
Dani Syahputra	-0.3402	0.351	$0.5 * (-0.3402 + 0.351)$
Elza Wardani	0.0179	-0.0185	$0.5 * (0.0179 + -0.0185)$
Mutia Salma	0.9847	-1.0161	$0.5 * (0.9847 + -1.0161)$
Wulan Handayani	-0.4206	0.434	$0.5 * (-0.4206 + 0.434)$
Irwandi Panjaitan	0.4405	-0.4546	$0.5 * (0.4405 + -0.4546)$
Sofyan Nasution	0.4718	-0.4868	$0.5 * (0.4718 + -0.4868)$
Imama	-0.9299	0.9595	$0.5 * (-0.9299 + 0.9595)$
Siti Raizah	-0.7203	0.7432	$0.5 * (-0.7203 + 0.7432)$
Winda Maria Ulfa	-0.4382	0.4522	$0.5 * (-0.4382 + 0.4522)$

Adapun tabel range penentuan keputusan adalah sebagai berikut :

No	Range	Keterangan
1	>0.0060	Diterima
2	<0.0060	Tidak Diterima

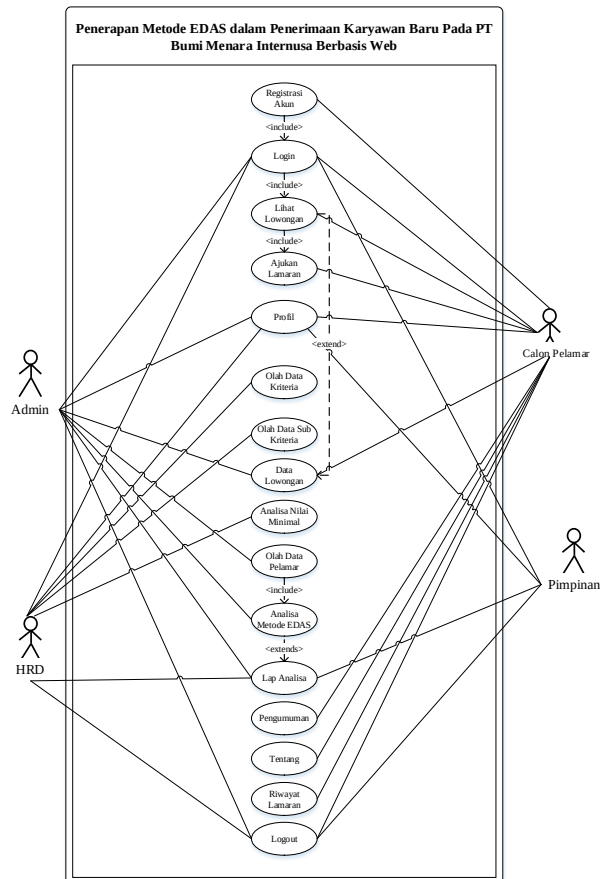
AS adalah peringkat akhir dari alternative

Tabel 8. Hasil Perhitungan Penetapan Skor

No	Nama Calon	Skor Akhir	Rangking	Keterangan
1	Malisga Afwica	-0.0033	17	Ditolak
2	Nining Marleni	-0.0086	26	Ditolak
3	Sopyan Jamil	-0.0128	28	Ditolak
4	Fikri Sembiring	-0.0059	19	Ditolak
5	Nur Faradisa	-0.007	20	Ditolak
6	Maulina Sari	-0.0072	21	Ditolak
7	Maisarah Anwar	-0.0045	18	Ditolak
8	Martin Pandiangan	-0.0084	25	Ditolak
9	Nurma Ningsih Syahfitri	-0.016	30	Ditolak
10	Dani Syahputra	0.0054	12	Ditolak
11	Elza Wardani	-0.0003	15	Ditolak
12	Mutia Salma	-0.0157	29	Ditolak
13	Wulan Handayani	0.0067	9	Diterima
14	Irwandi Panjaitan	-0.0071	22	Ditolak
15	Sofyan Nasution	-0.0075	23	Ditolak
16	Imama	0.0148	2	Diterima
17	Siti Raizah	0.0115	3	Diterima
18	Winda Maria Ulfa	0.007	8	Diterima
19	Rudi Alamsyah	-0.0095	27	Ditolak
20	Muslimah	0.0075	7	Diterima
21	Dini Aflina	0.0106	4	Diterima
22	Muhibuddin	0.0059	11	Ditolak
23	Syarifah Annisa	-0.0026	16	Ditolak
24	Sufratul Aini	0.005	13	Ditolak
25	Nanda Lisa	0.0106	6	Diterima
26	Megi Herman	0.0024	14	Ditolak

No	Nama Calon	Skor Akhir	Rangking	Keterangan
27	Fatimah Zuhra	0.0155	1	Diterima
28	Naswatun Zikra	0.0106	5	Diterima
29	Putri Raudhah	-0.0076	24	Ditolak
30	Khairil Ihsan	0.0064	10	Diterima

Use case secara sederhana sesungguhnya merupakan sebuah sarana bantu untuk mendefinisikan apa yang ada di luar sistem (aktor) dan apa yang harus dilakukan oleh sistem yang sedang dikembangkan [15]. Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada gambar 2.:



Gambar 2. Use Case Diagram

Hasil

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 3



The screenshot shows a web browser window with a BMI logo at the top. Below the logo is a table titled "Laporan Analisis Penyerapan Karyawan Baru - Porsi Packaging". The table has three columns: "Pengirim", "Alamat", and "Keterangan". There are 8 rows of data in the table.

Pengirim	Alamat	Keterangan
1	Meliputi area 1	10000
2	Meliputi area 2	10000
3	Meliputi area 3	10000
4	Meliputi area 4	10000
5	Meliputi area 5	10000
6	Meliputi area 6	10000
7	Meliputi area 7	10000
8	Meliputi area 8	10000

Gambar 3. Tampilan *Form* Laporan Analisa

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat Penerapan Metode EDAS dalam Penerimaan Karyawan Baru Pada PT Bumi Menara Internusa Berbasis Web, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut Dengan membangun sistem pendukung keputusan Penerimaan karyawan baru pada PT Bumi Menara Internusa maka dapat menghasilkan hasil perangkingan penerimaan karyawan. Dengan adanya sistem ini maka akan sangat membantu untuk mempercepat pengolahan data dalam pengambilan keputusan dalam Penerimaan karyawan baru pada PT Bumi Menara Internusa. Dengan menggunakan kombinasi metode EDAS dalam pengambilan keputusan Penerimaan karyawan baru pada PT Bumi Menara Internusa. Hasil penelitian ini menampilkan budi padang yang layak di terima dengan menggunakan metode EDAS.

REFERENSI

- [1] Y. P. . Kelen, Y. O. . Rema, and Y. N. Molo, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching Berbasis Website Studi Kasus : PT.NSS Kefamenanu," *J. Tekno Kompak*, vol. 16, no. 1, p. 136, 2022, doi: 10.33365/jtk.v16i1.1463.
- [2] F. C. I. Rahmat Agusli, M. Iqbal Dzulhaq, "Pengertian Riwayat Penyakit Oleh Kementrian Kesehatan," *Artic. yankes.kemkes.go.i*, vol. 2, no. 2, pp. 35–40, 2022.
- [3] A. G. Simorangkir, F. Saidah, and M. Mesran, "Penerapan Metode Maut, Copras Dan Edas Dalam Pemilihan Media Pembelajaran Online Di Masa Pandemic Covid-19," *J. Teknol. Inf. Mura*, vol. 14, no. 1, pp. 46–56, 2022, doi: 10.32767/jti.v14i1.1580.
- [4] A. Kurniawan and Rianto, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Warga Miskin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW).", *Siliwangi*, vol. 4, no. 2, pp. 72–77, 2018.
- [5] S. Suharti and D. P. Utomo, "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Penerima Bantuan Tanah Garapan Pada Desa Trans Aliaga Ujung Batu III Dengan Metode Distance From Average Solution (EDAS)," *Nas. Teknol. Inf. dan Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 43–55, 2021, doi: 10.30865/komik.v5i1.3647.
- [6] A. R. Afandhi, P. A. Rakhma Devi, and H. Rosyid, "Penentuan Siswa Berprestasi Kelas Bahasa Di Sma 'Efg' Menggunakan Metode Edas," *Antivirus J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 39–51, 2022, doi: 10.35457/antivirus.v16i1.2102.
- [7] Y. N. Sari, H. Husaini, and Y. Yuswardi, "Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pekerjaan Di Aceh Menggunakan Metode Evaluation Based On Distance From Average Solution (EDAS) Berbasis WEB," *J. Real Ris.*, vol. 5, no. 1, pp. 84–91, 2023, doi: 10.47647/jrr.v5i1.1116.

- [8] D. M. Midyanti, R. Hidayati, and S. Bahri, "Perbandingan Metode Edas Dan Aras Pada Pemilihan Rumah Di Kota Pontianak," *Comput. Eng. Sci. Syst. J.*, vol. 4, no. 2, p. 119, 2019, doi: 10.24114/cess.v4i2.13351.
- [9] R. Hermiati, Asnawati, and I. Kanedi, "Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa," *J. Media Infotama*, vol. 17, no. 1, pp. 54–66, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/1317>
- [10] P. Mandarani, H. L. Ramadhan, E. Yulianti, and A. Syahrani, "Sistem Pendukung Keputusan Penulis Terbaik Menggunakan Metode Rank Order Centroid (ROC) dan Evaluation based on Distance from Average Solution (EDAS)," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 3, no. 4, pp. 686–694, 2022, doi: 10.47065/josh.v3i4.1845.
- [11] C. Maulana, A. Hendrawan, and A. P. R. Pinem, "Pemodelan Penentuan Kredit Simpan Pinjam Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (Aras)," *J. Pengemb. Rekayasa dan Teknol.*, vol. 15, no. 1, p. 7, 2019, doi: 10.26623/jprt.v15i1.1483.
- [12] A. G. Simorangkir, M. Mesran, and R. Syahputra, "Penerapan Metode EDAS Dalam Pemeringkatan Kompetensi Instruktur Pada BBPVP Medan," *J. Ilm. Media Sisfo*, vol. 16, no. 2, pp. 104–118, 2022, doi: 10.33998/mediasisfo.2022.16.2.1267.
- [13] R. Safitri and I. Firdaus, "SPK Rekomendasi Pekerjaan Dengan Metode EDAS (Studi Kasus : Lembaga Kursus dan Pelatihan Komputer Widya Informatika Selat Panjang)," *J. Inf. Komput. Log.*, vol. 1, no. 4, 2020.
- [14] S. Syamsiah, "Perancangan Flowchart dan Pseudocode Pembelajaran Mengenal Angka dengan Animasi untuk Anak PAUD Rambutan," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 4, no. 1, p. 86, 2019, doi: 10.30998/string.v4i1.3623.
- [15] W. J. Janiver, J. M. Dringhuzen, A. S. Brave, and M. R. Arthur, "Rancang Bangun Aplikasi Online Sistem Pemesanan Jasa Tukang Bangunan Berbasis Lokasi," *J. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 1, p. 1, 2020.