

Decision Support System Dalam Menentukan Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Counter Ponsel Menggunakan Metode CSI

Emalia Putri¹, Marsono², Ismawardi Santoso³

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

Email: ¹liaputri01846@gmail.com, ²marsonotgdsi@gmail.com, ³ismawardisantoso.tgd@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: liaputri01846@gmail.com

Abstrak

Salah satu masalah yang ada di Counter Zaxom Ponsel adalah bahwa mereka tidak memiliki sistem khusus untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan. Akibatnya, mereka tidak dapat menilai kinerja dan pelayanan yang ada. Proses penilaian kepuasan pelanggan terus dilakukan melalui penyebaran kuisioner yang dapat diisi oleh pelanggan yang datang. Hal ini dinilai tidak efektif dari segi waktu karena akan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menilai tingkat kepuasan pelanggan karena hasil kuisioner yang telah diisi oleh pelanggan harus dihitung satu per satu. Selain itu, penggunaan dokumen fisik meningkatkan risiko kehilangan atau kerusakan data yang mengganggu proses penilaian. Oleh karena itu, dibangunlah sistem pendukung keputusan yang memiliki kemampuan untuk menilai kepuasan pelanggan Zaxom Ponsel. Sistem ini akan dikombinasikan dengan metode komputasi CSI. Untuk mengukur kepuasan pelanggan secara keseluruhan, Customer Satisfaction Index (CSI) menggunakan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari atribut kualitas jasa yang diukur. Hasil yang diperoleh adalah terciptanya sebuah sistem pendukung keputusan yang akan memberikan output (keluaran) berupa indeks kepuasan pelanggan (IKP) yang akan digunakan sebagai tolak ukur atau acuan atas kepuasan pelanggan dengan Zaxom Ponsel. Berdasarkan hasil perhitungan dari 31 responden dan 6 pertanyaan, dapat disimpulkan bahwa pelanggan merasa sangat puas dengan Zaxom Phone dengan nilai 92,70%.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Tingkat Kepuasan, Pelanggan, Metode CSI.

Abstract

One of the problems that exist at Zaxom Mobile Counter is that they do not have a special system to measure the level of customer satisfaction. As a result, they cannot assess existing performance and services. The process of assessing customer satisfaction continues to be carried out through distributing questionnaires that can be filled out by incoming customers. This is considered ineffective in terms of time because it will take longer to assess the level of customer satisfaction because the results of the questionnaires that have been filled in by customers must be calculated one by one. In addition, the use of physical documents increases the risk of data loss or damage that interferes with the assessment process. Therefore, a decision support system was built that has the ability to assess Zaxom Mobile customer satisfaction. This system will be combined with the CSI computing method. To measure overall customer satisfaction, the Customer Satisfaction Index (CSI) uses an approach that considers the level of importance of the service quality attributes being measured. The result obtained is the creation of a decision support system that will provide output in the form of a customer satisfaction index (IKP) which will be used as a benchmark or reference for customer satisfaction with Zaxom Mobile. Based on the calculation results from 31 respondents and 6 questions, it can be concluded that customers are very satisfied with Zaxom Phone with a score of 92.70%.

Keyword: Decision Support System, Satisfaction Index, Customer, CSI.

1. PENDAHULUAN

Dunia bisnis saat ini sangat dipengaruhi oleh persaingan modern, dimana perusahaan selalu berusaha untuk menjadi lebih baik dari pesaingnya. Faktor-faktor yang menyebabkan persaingan termasuk harga, waktu, pengiriman, layanan, promosi, dan kualitas. Jika perusahaan memiliki daya saing secara menyeluruh dan kualitas produk yang ada saat ini telah mencapai standar konsumen, mereka akan dapat memenangkan persaingan pasar. Perusahaan yang bergerak di bidang jasa juga mengalami persaingan, dimana mereka selalu berusaha memberikan keunggulan dalam berbagai cara untuk memberikan kualitas jasa yang baik dan kepuasan pelanggan. Sehingga pelanggan lebih suka memperbaiki HP di counter resmi daripada counter non-resmi [1].

Salah satu upaya yang dilakukan sebagai faktor penentu kepuasan pelanggan adalah kualitas pelayanan terhadap pelanggan, yang secara langsung dapat dilihat dari tingkat keberhasilan. Pelanggan menentukan seberapa puas mereka dengan layanan perusahaan. Jika pelanggan puas, perusahaan harus terus memberikan pelayanan terbaik mereka, bahkan jika perlu ditingkatkan. Namun, jika pelanggan tidak puas dan kecewa, perusahaan tidak hanya akan kehilangan pelanggan tetapi juga akan mengalami kegagalan. Jadi, perusahaan harus memberikan pelayanan terbaik jika ingin tetap beroperasi [2]. Untuk mengukur kepuasan pelanggan, pengumpulan dan analisis data yang efektif dan akurat sangat diperlukan. Oleh karena itu, maka akan dibangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan sistem informasi interaksi yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data. Selain itu Sistem Pendukung Keputusan juga merupakan sistem berbasis komputer yang mampu memecahkan masalah manajemen dalam menghasilkan alternatif terbaik untuk mendukung keputusan yang diambil oleh pengambil keputusan [3]. Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem yang mampu untuk memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya akan dibuat [4]. Sistem Pendukung Keputusan juga merupakan sistem berbasis komputer yang mampu memecahkan masalah manajemen dalam

menghasilkan alternatif terbaik untuk mendukung keputusan yang diambil oleh pengambil keputusan [5]. Secara umum sistem pendukung keputusan (SPK) didefinisikan sebagai bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan [6].

Pada penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Lokasi Pembangunan Perumahan Type 36 M/S” di tahun 2019, SPK sudah pernah digunakan dan mampu memberikan rekomendasi lokasi strategis secara cepat dan tepat, maka diharapkan pada penelitian ini SPK juga akan menyelesaikan masalah tersebut [7].

Dalam Sistem pendukung keputusan dibutuhkan sebuah metode komputasi dalam proses penilaian alternatif hingga Dalam sebuah sistem diperlukan sebuah metode komputasi yang dapat memproses data berdasarkan prosedur khusus serta memiliki tingkat akurat yang sangat tinggi yaitu metode *Customer Satisfaction Index* (CSI). Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) dinilai sangat mampu menyelesaikan sebuah input kedalam sebuah output tanpa mengabaikan faktor-faktor yang ada dan hasil akhirnya adalah kepuasan pelanggan diyakini sangat fleksibel dan memiliki toleransi terhadap data yang ada [8].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam metode penelitian menentukan tingkat kepuasan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan counter memiliki beberapa bagian penting, yaitu sebagai berikut :

a. Teknik Pengumpulan Data (*Data Collecting*)

Data Collecting adalah suatu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mencari informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

1. Pengamatan Langsung (*Observasi*)

2. Wawancara (*Interview*)

b. Studi Kepustakaan (*Study of Literature*)

c. Penerapan Metode CSI dalam pengolahan data menjadi sebuah kesimpulan

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan sebuah aplikasi berupa Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* mulai dikembangkan pada tahun 1970. *Decision Support System* (DSS) dengan didukung oleh sebuah sistem informasi berbasis komputer dapat membantu seseorang dalam meningkatkan kinerjanya dalam pengambilan keputusan. SPK merupakan suatu sistem yang interaktif, yang membantu mengambil keputusan melalui penggunaan data dan model-model keputusan untuk memecahkan masalah yang sifatnya semi terstruktur maupun yang tidak terstruktur [9]. Dengan menggunakan data-data yang diolah menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah-masalah semiterstruktur. Dalam implementasi SPK, hasil dari keputusan-keputusan dari sistem bukanlah hal yang menjadi patokan, pengambilan keputusan tetap berada pada pengambil keputusan. Sistem hanya menghasilkan keluaran yang mengkalkulasi data-data sebagaimana pertimbangan seorang pengambil keputusan. Sehingga kerja pengambil keputusan dalam mempertimbangkan keputusan dapat dimudahkan [10]. Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, pemanipulasian data [11]. Selain itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi-terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tidak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*) dapat dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik Pendukung Keputusan [12].

2.3 Metode Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) adalah analisis kuantitatif berupa persentase kepuasan pengguna dalam survei kepuasan pengguna. CSI diperlukan untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan dengan mempertimbangkan tingkat kepentingan fitur produk atau layanan [13]. Perhitungan keseluruhan CSI menurut Bhote (1996) dalam Indra Mariyanti, Sri., dd menyatakan bahwa nilai rata-rata pada kolom kepentingan (I) dijumlahkan sehingga diperoleh Y dan juga hasil kali I dengan P pada kolom skor (S) dijumlahkan dan diperoleh T. IKP diperoleh dari perhitungan $(T/5Y) \times 100\%$ [14]. Berikut ini merupakan langkah-perhitungan Metode CSI [15]:

Tabel 1. Customer Satisfaction Index

Atribut	Kepentingan (I)	Kepuasan (P)	Skor (S)
	Skala 1-5	Skala 1-5	(S) = (I) x (P)
.....			
Skor Total	Total (I) = (Y)		Total (S) = (T)

Perhitungan keseluruhan CSI menurut Bhote (1996) diilustrasikan pada tabel diatas. Nilai rata-rata pada kolom kepentingan (I) dijumlahkan sehingga diperoleh Y dan juga hasil kali I dengan P pada kolom skor (S) dijumlahkan dan diperoleh T. CSI diperoleh dari perhitungan $(T/5Y) \times 100\%$. Nilai 5 (pada 5Y) adalah nilai maksimum yang digunakan pada skala pengukuran. CSI dihitung dengan rumus:

$$CSI = \frac{T}{5Y} \times 100\%$$

Keterangan:

T = Nilai Total Dari CSI

S = Nilai Maksimum Pada Skala Pengukuran

Y = Nilai Tota Dari Kolom Harapan

Adapun Langkah-langkah algoritma metode CSI adalah sebagai berikut.

1. Menentukan Data Range Kepuasan
2. Menentukan Karakteristik Responden
3. Analisis Index Kepuasan Konsumen Pembelian Produk Batik (*Customer Satisfaction Index*)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penerapan Metode CSI

Penerapan Metode CSI merupakan langkah penyelesaian untuk menentukan tingkat kepuasan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan counter.

3.1.1 Menentukan Data Alternatif, Kriteria Dan Bobot Penilaian

Berikut ini merupakan data kriteria untuk menentukan tingkat kepuasan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan counter:

Tabel 1. Data Kuisioner

No.	Pertanyaan	Kode
1	Zaxom Ponsel cepat dalam merespon permintaan pelanggan	L01
2	Zaxom Ponsel dapat menangani setiap keluhan dengan cepat dan tepat	L02
3	Zaxom Ponsel selalu berkomunikasi dengan baik, sopan, dan ramah	L03
4	Pemberian garansi bila kualitas barang kurang baik	L04
5	Zaxom Ponsel terampil dalam bekerja	L05
6	Kebersihan Counter Zaxom Ponsel sudah baik	L06

Berdasarkan data tabel diatas, berikut ini adalah tabel *reliability* terkait menentukan tingkat kepuasan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan counter:

Tabel 2. Nilai Tingkat Kepentingan Pelanggan (I)

No	Nama Responden	Jawaban Responden					
		L01	L02	L03	L04	L05	L06
1	Azhari Harahap	5	4	5	4	4	3
2	Egom Margolang	4	5	4	4	4	4
3	Nasir HSB	5	4	5	5	5	4
4	Ana Mariana Hasibuan	4	4	5	4	4	3
5	Adena	5	4	4	4	4	4
6	Erik Safikri	4	4	4	4	4	5
7	Kurniasih	5	5	5	5	5	3
8	Kusmawati	5	4	5	4	4	4
9	Elsi Wardani	5	5	5	5	5	3
10	Murni	4	4	4	4	4	3
11	Putri Sri Ayu	4	4	4	4	4	5
12	Rezeki Silaban	5	5	5	5	5	3
13	Asri Anwar Margolang	4	4	5	4	4	3
14	Paridah	5	4	5	4	4	3
15	Bety Asmeri	4	4	2	5	4	4
16	Mahjani	5	4	5	4	5	5
17	Dewi Apriani	4	4	4	4	4	3
18	Sudiono	5	5	5	5	5	4
19	Nanang	5	5	5	5	5	3
20	Dedek Abdul Rahmad	4	4	4	4	4	3
21	Gem Parsaulian Sinaga	5	5	5	5	5	5

22	Husni Mubarak	5	5	5	5	5	4
23	Subur Pranata	4	4	4	4	4	4
24	Nursyafrizal Hidayat	5	5	5	4	5	4
25	Adi Priadi	5	5	5	4	5	3
26	Citra Delima	5	5	5	5	5	3
27	Florida Manurung	5	5	5	5	5	3
28	Nur Asmi Nasution	5	5	5	5	5	4
29	Suhariani	5	5	5	5	5	3
30	Parmin	5	5	5	5	4	5
31	Siah	5	4	4	4	5	3

Tabel 3. Reliability Tingkat Kepuasan

No	Nama Responden	Jawaban Responden					
		P01	P02	P03	P04	P05	P06
1	Azhari Harahap	4	4	4	4	4	4
2	Egom Margolang	5	5	5	5	5	4
3	Nasir HSB	5	5	5	5	5	4
4	Ana Mariana Hasibuan	5	5	5	5	5	5
5	Adena	5	5	5	5	5	5
6	Erik Safikri	5	5	5	5	5	5
7	Kurniasih	5	5	5	5	5	5
8	Kusmawati	5	5	5	4	4	5
9	Elsi Wardani	4	4	4	4	4	4
10	Murni	4	4	4	4	4	4
11	Putri Sri Ayu	4	4	4	4	4	4
12	Rezeki Silaban	5	5	5	5	5	5
13	Asri Anwar Margolang	5	5	5	5	5	5
14	Paridah	4	4	4	4	4	4
15	Bety Asmeri	5	5	5	5	5	5
16	Mahjani	4	4	5	5	4	5
17	Dewi Apriani	5	5	5	5	5	5
18	Sudiono	4	4	4	4	4	4
19	Nanang	5	5	4	5	5	4
20	Dedek Abdul Rahmad	5	5	5	5	5	5
21	Gem Parsaulian Sinaga	5	5	5	5	5	5
22	Husni Mubarak	5	5	5	5	5	5
23	Subur Pranata	4	5	5	4	4	5
24	Nursyafrizal Hidayat	5	5	5	5	5	5
25	Adi Priadi	5	5	5	5	5	5
26	Citra Delima	5	5	4	4	5	4
27	Florida Manurung	4	4	5	5	4	5
28	Nur Asmi Nasution	5	4	5	4	5	4
29	Suhariani	5	4	4	4	4	4
30	Parmin	5	5	5	4	4	4
31	Siah	4	4	5	5	4	4

Perhitungan *Mean Importance Score* (MIS) adalah nilai rata-rata tingkat kepentingan tiap atribut. Perhitungan *Mean Satisfaction Score* (MSS) adalah nilai rata-rata tingkat kepuasan yang dirasakan responden tiap atribut.

$$\text{Rumus} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

Dimana :

N = Jumlah Responden

Y_i = Nilai Harapan

I = Nilai Kinerja Atribut

Tabel 4. Nilai Total Dan Rata Rata Kepentingan Pelanggan (I)

Atribut	Mean Importance Score (MIS)	Mean Satisfaction Score (MSS)
L01	4,68	4,68
L02	4,48	4,65
L03	4,61	4,71
L04	4,45	4,61
L05	4,52	4,58
L06	3,65	4,55
Total Nilai	26,39	27,77

Perhitungan *Weight Factor* (WF) dilakukan dengan mengubaj nilai rata-rata tingkat kepentingan atau *Mean Importance Score* (MIS) masing-masing atribut menjadi angka persentase dan total rata-rata tingkat kepentingan untuk seluruh atribut yang diuji.

$$\text{Rumus : } WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\%$$

Dimana :

MIS_i = Nilai rata-rata harapan

1 MIS_i = Total rata-rata harapan

Penyelesaian *Weight Factor* (WF) :

$$\begin{aligned} L01 &= \frac{4,68}{26,39} \times 100 = 17,73 \\ L02 &= \frac{4,48}{26,39} \times 100 = 16,99 \\ L03 &= \frac{4,61}{26,39} \times 100 = 17,48 \\ L04 &= \frac{4,45}{26,39} \times 100 = 16,87 \\ L05 &= \frac{4,52}{26,39} \times 100 = 17,13 \\ L06 &= \frac{3,65}{26,39} \times 100 = 13,83 \end{aligned}$$

Tabel 5. Nilai *Weight Factor* (WF)

Atribut	Weight Factor (WF)
L01	17,73
L02	16,99
L03	17,48
L04	16,87
L05	17,13
L06	13,83

Weight Score merupakan perkalian antara *Weight Factor* (WF) dengan *Mean Satisfaction Score* (MSS).

$$\text{Rumus : } WS = WF * MSS$$

$$WS1 = 17,73 * 4,68 = 82,98$$

$$WS2 = 16,99 * 4,65 = 79,00$$

$$WS3 = 17,48 * 4,71 = 82,33$$

$$WS4 = 16,87 * 4,61 = 77,77$$

$$WS5 = 17,13 * 4,58 = 78,50$$

$$WS6 = 13,83 * 4,55 = 62,93$$

Tabel 6. Nilai *Weight Factor* (WF)

Alternatif	Weight Score (WS)
WS1	82,98
WS2	79,00
WS3	82,33
WS4	77,77
WS5	78,50
WS6	62,93

Menghitung Nilai *Weight Total* (WT)

Menghitung *Weight Total* (WT) merupakan hasil penjumlahan dari keseluruhan nilai dari *Weight Score* (WS).

Nilai *Weight Total* (WT) adalah = **463,51**

Dalam menentukan nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI) dapat dilakukan dengan melakukan pembagian dari nilai *Weight Total* (WT) dengan skala *likert* tertinggi.

$$\text{Rumus : } CSI (\%) = \frac{\sum_{i=1}^p WSi}{HS} 100$$

$$CSI = 463,51/5 * 100\%$$

$$= \mathbf{92,70\%}$$

Tabel 6. Kriteria Penilaian CSI

No	Nilai CSI	Keterangan
1	81% - 100%	Sangat Puas
2	66% - 80,99%	Puas
3	51% - 65,99%	Cukup Puas
4	35% - 50,99%	Kurang Puas
5	0% - 34,99%	Tidak Puas

Dalam penelitian ini menunjukkan hasil yaitu **92,70 %**, berdasarkan kriteria penilaian CSI pada tabel 3.9 maka dapat disimpulkan tingkat kepuasan pelanggan *Counter Zaxom Ponsel* menunjukkan **SANGAT PUAS** pada metode *Customer Satisfaction Index* (CSI).

3.2 Implementasi Sistem

Berikut ini merupakan hasil implementasi sistem yang telah dibangun dengan berbasis *Dekstop* serta telah dilakukan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* seperti pada gambar dibawah ini:

a. Form *Login*

Form *login* berfungsi sebagai validasi akses dari admin untuk masuk kedalam sistem, pada Form *login* terdapat *username* dan *password* yang dapat di *input* sebagai data validasi.



Gambar 1. Tampilan Form *Login*

b. Form Input Data Kepuasan Pelanggan

Form Input Data Kepuasan Pelanggan berfungsi untuk menginputkan data penilaian pelanggan pada sistem yang telah dibangun.



Gambar 2. Tampilan Form Input Data Kepuasan Pelanggan

c. Form Menu Utama

Form Menu Utama berfungsi sebagai form navigasi untuk membuka menu-menu yang lainnya pada form admin.



Gambar 3. Tampilan Form Menu Utama

d. Form Data Kuisisioner

Form Data Kuisisioner berfungsi untuk menampilkan Kuisisioner pada sistem.



Gambar 4. Tampilan Form Data Kuisisioner

e. Form Data Penilaian Kepuasan Pelanggan

Form data penilaian kepuasan pelanggan berfungsi untuk menampilkan penilaian kepuasan pelanggan atau pelanggan yang telah mengisi kuisisioner pada sistem.



Gambar 5. Tampilan Form Data Penilaian Kepuasan Pelanggan

f. Form Proses CSI

Form Proses Penilaian berfungsi sebagai form untuk melakukan proses perhitungan kepuasan dengan Menggunakan Metode CSI.



Gambar 6. Tampilan Form Proses CSI

g. Form Laporan

Form Proses Penilaian berfungsi sebagai form untuk melakukan proses perhitungan kepuasan dengan Menggunakan Metode CSI.



Gambar 7. Tampilan Laporan

4. KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisa permasalahan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan Counter Zaxom Ponsel, terlebih dahulu dilakukan observasi dan wawancara di lokasi penelitian untuk mendapatkan data kuisioner kepuasan dan data sampel, yang kemudian diproses menggunakan metode CSI.
2. Berdasarkan hasil dari penerapan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) pada Sistem Pendukung Keputusan yang telah dibangun dilakukan sesuai algoritma mulai dari input penilaian hingga proses selesai, sehingga mendapatkan hasil 92.70% yaitu Sangat Puas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan Syukur dipanjatkan kepada Allah Subhanahu Wa'Taala yang memberikan rahmat dan hidayah sehingga mampu menyelesaikan jurnal ini. Kemudian kepada Bapak Marsono dan Ismawardi Santoso atas segala waktu dan ilmunya yang telah memberikan bimbingan selama masa pengerjaan hingga menyelesaikan jurnal ini dan kepada seluruh dosen serta pegawai kampus STMIK Triguna Dharma yang telah banyak membantu baik dari segi informasi ataupun dukungan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amri, S. Meutia, and A. Ulva, "Analisis Kepuasan Dan Loyalitas Konsumen Terhadap Layanan Counter Aziz Ponsel Krueng Geukueh Menggunakan Metode Customer Satificatio Index Dan Important Performance Analysis," *Ind. Eng. J.*, vol. 10, no. 2, 2021.
- [2] S. D. Faradisa and A. Sadiqin, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan Counter Farah Cell," vol. 2, no. 1, p. 56, 2021.
- [3] B. Irawan, E. D. Sitanggang, and S. Achmady, "Sistem Pendukung Keputusan Tingkat Kepuasan Pasien terhadap Mutu Pelayanan Rumah Sakit berdasarkan Metode ServQual," *CESS (Journal Comput. Eng. Syst. Sci.)*, vol. 6, no. 1, p. 10, 2021, doi: 10.24114/cess.v6i1.21023.
- [4] R. Manurung, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perusahaan Binaan Dengan Metode Mabac (Studi Kasus: Dinas Perindustrian Kota Medan)," *Pelita Inform. Inf. dan Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 120–128, 2020..
- [5] B. Andika, H. Winata, and R. I. Ginting, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Duta Sekolah untuk Lomba Kompetensi Siswa Menggunakan Metode Elimination Et Choix Traduisant la Realite (Electre)," *Sains dan Komput.*, vol. 18, no. 1, 2019.
- [6] L. M. Laia, B. Andika, and E. F. Ginting, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Lokasi Strategis Cabang Baru di UD . Ario Nias Selatan Menggunakan Metode WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assesment)," no. 4, 2021.
- [7] B. Andika, M. Dahria, and E. Siregar, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Lokasi Pembangunan Perumahan Type 36 M/S Menggunakan Metode Weighted Product Pada Pt.Romeby Kasih Abadi," *J. SAINTIKOM (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer)*, vol. 18, no. 2, p. 130, 2019, doi: 10.53513/jis.v18i2.151.
- [8] A. P. Anindya and Iva Mindhayani, "Analisis Kepuasan Pelanggan De Laundry dengan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index dan Service Quality," *J. INTECH Tek. Ind. Univ. Serang Raya*, vol. 7, no. 2, pp. 129–136, 2021, doi: 10.30656/intech.v7i2.3954.
- [9] L. Septyoadhi, M. Mardiyanto, and I. L. I. Astutik, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process," *CAHAYATECH*, vol. 7, no. 1, p. 78, 2019, doi: 10.47047/ct.v7i1.6.
- [10] A. Y. Labolo, "Kelompok Tani Menggunakan Metode Profile Matching," vol. 4, no. 1, 2019.
- [11] J. Hutagalung, A. F. Boy, and D. Nofriansyah, "Pemilihan Komandan Komando Distrik Militer Menggunakan Metode WASPAS," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 4, pp. 420–429, 2022, doi: 10.47065/josyc.v3i4.2019.
- [12] R. D. Gunawan, F. Ariany, and Novriyadi, "Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–38, 2023, doi: 10.58602/jaiti.v1i1.23.
- [13] I. Luthfi, B. Andika, and F. Sonata, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan Services Sepeda Motor Yamaha Di PT . Alfa Scorpii Kpt Muslim menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI)," pp. 1–12, 2022.
- [14] Y. Siyamto, "Kualitas Pelayanan Bank Dengan Menggunakan Metode IPA Dan CSI Terhadap Kepuasan Nasabah," *J. Ilm. Ekon. Islam Vol.*, vol. 14, no. 1, pp. 63–76, 2017.
- [15] J. W. Tarigan, H. Winata, and D. Suherdi, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Indikator Pelayanan Yang Baik Rumah Sakit Vina Estetica berdasarkan Hasil Survey Angket kepada Pasien Menggunakan Metode Costumer Satisfaction Index (CSI)," pp. 1–10, 2020.