

Aplikasi Layanan Keluhan Pelanggan Dengan Metode Profile Matching Berbasis Android (Studi Kasus : Unit Layanan Pelanggan (ULP) Medan Timur)

Customer Complaint Service Application Using Profile Matching Method Based on Android (Case Study: East Medan Customer Service Unit (ULP))

Maya Syafira^{a,1}, Yusfrizal^{b,2}

^{a,b} Universitas Potensi Utama, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia
syafiram166@gmail.com¹, yusfrizal80@gmail.com²

ABSTRAK

PT. PLN (Perusahaan Listrik Negara) Persero adalah salah satu Perusahaan BUMN yang terlibat dalam penyediaan tenaga listrik yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. ULP Medan Timur kesulitan dalam menerima keluhan dari pelanggan, penyampaian informasi layanan pada ULP Medan Timur kepada pelanggan kurang akurat dikarenakan sering terjadinya miskomunikasi serta pelayanan terhadap pelanggan terkesan lambat yang mengakibatkan menumpuknya keluhan pelanggan yang belum diselesaikan dan pelanggan sangat sulit dalam menyampaikan complain (keluhan) terhadap pelayanan pada ULP Medan Timur. maka dibutuhkan suatu media perantara ULP dengan pelanggan untuk menampung keluhan berdasarkan prioritas keluhan tersebut menggunakan metode Profile Matching dapat membantu pihak ULP dalam menangani keluhan prioritas pelanggan di ULP Medan Timur kerana masih dalam kawasan kerja ULP. Hasil penelitian ini adalah Untuk mengurangi kesalahan pada saat pembuatan laporan pelayanan pelanggan pada ULP Medan Timur dan Untuk mempermudah perusahaan dalam menentukan pelayanan penyampaian keluhan pelanggan pada ULP Medan Timur.

Kata kunci : Pelayanan, Keluhan, Profile Matching, Android Studio, mysql

ABSTRACT

PT. PLN (State Electricity Company) Persero is one of the state-owned companies involved in providing electricity which is really needed by the community. ULP Medan Timur has difficulty in receiving complaints from customers, the delivery of service information at ULP Medan Timur to customers is less accurate due to frequent miscommunication and service to customers seems slow which results in an accumulation of customer complaints that have not been resolved and customers find it very difficult to submit complaints (complaints) to services at ULP Medan Timur. So an intermediary between ULP and customers is needed to accommodate complaints based on the priority of these complaints using the Profile Matching method which can help ULP in handling customer priority complaints at ULP Medan Timur because it is still in the ULP work area. The results of this research are to reduce errors when making customer service reports at ULP Medan Timur and to make it easier for companies to determine customer complaint delivery services at ULP Medan Timur.

Keywords: Service, Complaints, Profile Matching, Android Studio, mysql

Info Artikel :

Disubmit: 17 Oktober 2023

Direview: 18 November 2023

Diterima : 19 Desember 2023

Copyright © 2024 – UPU Journal. All Rights reversed.

1. PENDAHULUAN

Sistem pendukung keputusan juga merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data atau model. Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*) memiliki arti sebagai sistem berbasis komputer yang

interaktif dalam membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur.[1]

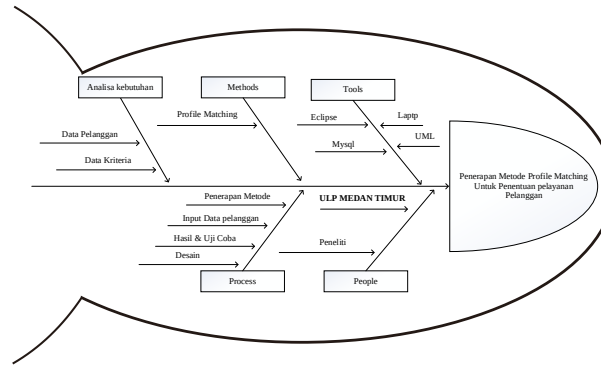
PT. PLN (Perusahaan Listrik Negara) Persero adalah salah satu Perusahaan BUMN yang terlibat dalam penyediaan tenaga listrik yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat [2] Sebagai salah satu instrument dalam pembangunan, kehadiran PLN di Indonesia dirasakan sangat penting, bukan hanya oleh pemerintah tetapi juga oleh masyarakat yang lebih luas khususnya pada Unit Layanan Pelanggan (ULP) Medan Timur.

Kepuasan pelanggan adalah faktor utama yang menjadi perhatian Unit Layanan Pelanggan (ULP), menjadi perhatian Unit Layanan Pelanggan (ULP), ketidaksesuaian antara harapan dan kinerja aktual yang dirasakan oleh pelanggan dapat menciptakan keluhan diantaranya sering terjadi pemadaman listrik, pemutusan listrik, dan masih banyak lagi. Setiap harinya pihak Unit Layanan Pelanggan (ULP) melakukan pengecekan keluhan yang dikirimkan oleh pelanggan dalam pengecekan tersebut pihak Unit Layanan Pelanggan (ULP) kesulitan dalam penyortiran keluhan yang harus diprioritaskan sehingga banyak keluhan yang tidak dapat diselesaikan dengan cepat. Unit Layanan Pelanggan (ULP) Medan Timur kesulitan dalam menerima keluhan dari pelanggan, penyampaian informasi layanan pada Unit Layanan Pelanggan (ULP) Medan Timur kepada pelanggan kurang akurat dikarenakan sering terjadinya miskomunikasi serta pelayanan terhadap pelanggan terkesan lambat yang mengakibatkan menumpuknya keluhan pelanggan yang belum diselesaikan dan pelanggan sangat sulit dalam menyampaikan *complain* (keluhan) terhadap pelayanan pada Unit Layanan Pelanggan (ULP) Medan Timur

Berdasarkan permasalahan di atas maka dibutuhkan suatu media perantara pihak Unit Layanan Pelanggan (ULP) dengan pelanggan untuk menampung keluhan berdasarkan prioritas keluhan tersebut. Dalam sistem pendukung keputusan yang dibuat menggunakan metode *Profile Matching* dapat membantu pihak Unit Layanan Pelanggan (ULP) dalam menangani keluhan prioritas pelanggan di Unit Layanan Pelanggan (ULP) Medan Timur karena masih dalam kawasan kerja Unit Layanan Pelanggan (ULP). Dengan menerapkan metode *Profile Matching* sangat tepat untuk meningkatkan pelayanan keluhan pelanggan. Metode *Profile Matching* mampu menyederhanakan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur dan dinamik menjadi bagian-bagiannya, semata-mata dalam suatu hirarki, sehingga dapat diperoleh hasil meningkatkan pelayanan keluhan pelanggan [3]. Berdasarkan uraian permasalahan salah satu metode yang digunakan peneliti adalah metode *Profile Matching*, peneliti berencana menerapkan metode kepada sistem yang akan dirancang, agar mempermudah meningkatkan pelayanan keluhan pelanggan,

2. METODE

Fishbone adalah diagram tulang ikan yang dapat membantu menemukan akar penyebab masalah dalam proses pengembangan perangkat lunak. Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak menggunakan *fishbone* diagram :

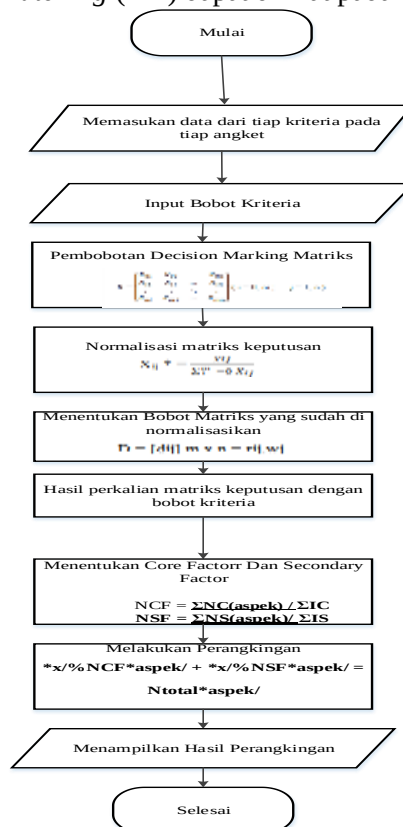


Gambar 1. Kerangka Fishbone

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

Sebagai salah satu instrument dalam pembangunan, kehadiran PLN di Indonesia dirasakan sangat penting, bukan hanya oleh pemerintah tetapi juga oleh masyarakat yang lebih luas khususnya pada Unit Layanan Pelanggan (ULP) Medan Timur. Kepuasan pelanggan adalah faktor utama yang menjadi perhatian PLN, menjadi perhatian PLN, ketidaksesuaian antara harapan dan kinerja aktual yang dirasakan oleh pelanggan dapat menciptakan keluhan diantaranya sering terjadi pemadaman listrik, pemutusan listrik, dan masih banyak lagi. Setiap harinya pihak PLN melakukan pengecekan keluhan yang dikirimkan oleh pelanggan dalam pengecekan tersebut pihak PLN kesulitan dalam penyortiran keluhan yang harus diprioritaskan sehingga banyak keluhan yang tidak dapat diselesaikan dengan cepat. Adapun *flowchat* metode *Profile Matching* (PM) dapat dilihat pada Gambar sebagai berikut 2.



Gambar 2. Flowchart Metode Profile Matching

Adapun penjelasan dari *Flowchart Metode Profile Matching* adalah sebagai berikut :

1. Mulai
2. Memasukan data dari tiap kriteria pada tiap angket
3. Kemudian melakukan Input bobot kriteria
4. Menentukan pembobotan decision making
5. Menentukan nilai matriks
6. Hasil perkalian matriks keputusan dengan bobot kriteria
7. Menentukan Core Factorr Dan Secondary Factor
8. Melakukan proses Perangkingan
9. Menampilkan Hasil Perangkingan
10. Selesai

Studi kasus metode Profile Matching dalam Layanan Keluhan Pelanggan pada ULP Medan Timur:

Studi kasus :

Tabel 1. Tabel Keterangan Sub Aspek Kriteria

No	Aspek Kriteria	Keterangan Sub Kriteria
1	Bentuk Fisik (<i>Tangible</i>)	1. PLN memiliki ruang peralatan, perlengkapan dan sarana modern 2. Penampilan karyawan PLN rapi dan profesional 3. Ruangan kantor PLN nyaman dan bersih 4. Lokasi parkir yang memadai
2	Kehandalan (<i>Reliability</i>)	1. Perhitungan tagihan (bill) PLN akurat sesuai dengan pemakaian pelanggan 2. Pelanggan nyaman pemakaian listrik yang diberikan oleh petugas PLN 3. Pelayanan pengaduan PLN cepat dan handal 4. Petugas PLN selalu cepat melayani pelanggan
3	DayaTanggap (<i>Responsiveness</i>)	1. Petugas PLN siap mengatasi masalah pelanggan 2. Petugas PLN cepat merespon pelanggan yang datang 3. Petugas PLN punya kemauan untuk membantu pelanggan 4. PLN memberi jaminan keamanan pemakaian listrik
4	Jaminan (<i>Assurance</i>)	1. PLN memberikan perlindungan kepada pelanggan 2. Petugas PLN mampu menanamkan kepercayaan kepada pelanggan 3. Petugas PLN memberikan informasi yang dibutuhkan pelanggan 4. Petugas PLN menerima panggilan jika pelanggan mengalami gangguan listrik

Di mana nilai aspek sub kriterianya adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Nilai Aspek Sub Kriteria

Nilai	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

Untuk lebih jelasnya perhitungan pemetaan gap kompetensi akan dipaparkan untuk tiap aspeknya, adapun aspek-aspeknya yaitu meliputi :

1. Pemetaan gap

Gap yang dimaksud adalah perbedaan antara profil angket dengan profil produsen.

Tabel 3. Perhitungan Gap

No	Nama	Tangibel				Reliability				Responsiveness				Assurance			
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
1	Iwan Gulo	4	3	2	2	1	4	3	4	3	2	2	3	4	4	2	2
2	Lundu Manik	2	3	3	4	2	2	3	4	2	4	4	2	3	4	3	3
3	Calvin Anggara	1	4	4	3	4	2	2	2	4	3	2	3	3	2	2	4
4	Delon Wijaya	4	3	3	4	2	1	1	1	4	2	4	3	4	3	3	3
5	Nazar Saragh	3	3	2	4	3	4	2	2	4	4	3	4	3	3	4	2
6	Bernard Ang	4	4	3	2	3	3	2	2	4	4	3	4	3	4	2	1
7	Anton Samuel	3	2	2	3	3	4	4	3	2	1	2	3	3	4	4	4
8	Albert Edo Kristian Purba	2	3	4	3	4	3	4	2	2	4	3	4	3	1	1	2
9	Chelsea Tesalonika Sitepu	3	3	4	4	1	2	2	3	4	4	4	3	3	2	1	4
10	Chelsi Indira Meranggi Manullang	4	2	1	3	4	3	3	3	2	4	4	4	2	3	1	3
11	Elvina Br Aritonang	4	3	2	1	2	3	4	1	4	2	3	3	2	4	4	2
12	Franklin Kharisma Napitupulu	3	3	4	2	3	4	4	3	4	2	2	4	4	1	3	4
13	Gabriel Revaldo Manullang	4	2	3	4	3	2	1	3	4	2	2	3	3	4	2	3
14	Helena Puspita Sari Br Pandiangan	3	3	4	4	2	1	3	3	4	2	1	3	3	2	3	4
15	Hendry Andika Surya Nainggolan	4	3	2	3	4	3	3	2	3	2	3	4	4	3	2	2
16	Heri Christian	4	4	3	2	3	3	4	2	4	2	4	2	2	1	3	4
17	Indra Hadinata	4	3	2	3	2	3	4	2	2	1	2	4	4	4	3	2
18	Keren Manalu	2	3	4	5	2	3	4	3	2	3	2	4	4	4	2	4
19	Kevin Klintom Gultom	1	4	2	3	4	2	4	2	2	4	1	3	3	3	4	1
20	Michele Adelia Simanjuntak	2	3	4	1	2	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3
21	Miracle Nathanael Simanjuntak	3	3	4	3	2	2	3	1	4	3	3	2	3	2	1	4
22	Monalisa Hutagalung	4	4	4	3	2	3	4	1	3	4	3	2	3	4	4	1
23	Psetri Silencer	3	3	2	4	2	3	4	3	1	2	3	3	2	4	3	2
24	Revaldo C. Nainggolan	2	3	2	1	3	4	3	4	4	2	2	2	3	1	3	4
25	Safriel Agrifa Ginting	3	4	3	1	2	3	4	2	2	3	4	4	2	1	3	4
26	Samuel Nicholas Simanjuntak	4	4	1	3	3	4	2	3	4	1	3	4	2	1	2	3
27	Beriel Marpaung	3	4	3	2	3	4	2	1	3	3	3	4	4	1	2	3
28	Gavina Simorangkir	2	3	4	1	2	3	4	2	2	3	3	4	1	2	4	2
29	Vina Siren Abigail	3	4	2	4	2	4	3	4	2	4	2	4	1	1	3	4
30	Vilin Berlina	4	4	3	2	3	4	4	3	4	2	4	2	3	4	2	1

Dengan demikian diperoleh hasil pemetaan gap sesuai dengan nilai standar yang telah di tentukan :

Tabel 4. Nilai Standar

Nilai Standar	Tangibel				Reliability				Responsiveness				Assurance			
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
	4	3	3	3	4	2	3	3	4	2	3	2	4	3	3	3

Dengan demikian diperoleh hasil pemetaan gap sesuai dengan nilai standar yang telah di tentukan :

Tabel 5. Hasil Pemetaan Gap

		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A1 0	A1 1	A1 2	A1 3	A1 4	A1 5	A1 6
1	Iwan Gulo	0	0	-1	-1	-3	2	0	1	-1	0	-1	1	0	1	-1	-1
2	Lundu Manik	-2	0	0	1	-2	0	0	1	-2	2	1	0	-1	1	0	0
3	Calvin Anggara	-3	1	1	0	0	0	-1	-1	0	1	-1	1	-1	-1	-1	1
4	Delon Wijaya	0	0	0	1	-2	-1	-2	-2	0	0	1	1	0	0	0	0
5	Nazar Saragh	-1	0	-1	1	-1	2	-1	-1	0	2	0	2	-1	0	1	-1
6	Bernard Ang	0	1	0	-1	-1	1	-1	-1	0	2	0	2	-1	1	-1	-2
7	Anton Samuel	-1	-1	-1	0	-1	2	1	0	-2	-1	-1	1	-1	1	1	1
8	Albert Edo Kristian Purba	-2	0	1	0	0	1	1	-1	-2	2	0	2	-1	-2	-2	-1
9	Chelsea Tesalonika Sitepu	-1	0	1	1	-3	0	-1	0	0	2	1	1	-1	-1	-2	1
10	Chelsi Indira Meranggi Manullang	0	2	0	2	0	1	1	0	-2	2	1	2	-2	0	-2	0
11	Elvina Br Aritonang	0	0	-1	-2	-2	1	1	-2	0	0	0	1	-2	1	1	-1
12	Franklin Kharisma Napitupulu	-1	0	1	-1	-1	2	1	0	0	0	-1	2	0	-2	0	1
13	Gabriel Revaldo Manullang	0	-1	0	1	-1	0	-2	0	0	0	-1	1	-1	1	-1	0
14	Helena Puspita Sari Br Pandiangan	-1	0	1	1	-2	-1	0	0	0	0	-2	1	-1	-1	0	1
15	Hendry Andika Surya Nainggolan	0	0	-1	0	0	1	0	-1	-1	0	0	2	0	0	-1	-1
16	Heri Christian	0	1	0	-1	-1	1	1	-1	0	0	1	0	-2	-2	0	1
17	Indra Hadinata	0	0	-1	0	-2	1	1	-1	-2	-1	-1	2	0	1	0	-1
18	Keren Manalu	-2	0	1	2	-2	1	1	0	-2	1	-1	2	0	1	-1	1
19	Kevin Klinton Gultom	-3	1	-1	0	0	0	1	-1	-2	2	-2	1	-1	0	1	-2
20	Michele Adelia Simanjuntak	-2	0	1	-2	-2	2	0	1	0	2	-1	1	-1	0	0	0
21	Miracle Nathanael Simanjuntak	-1	0	1	0	-2	0	0	-2	0	1	0	0	-1	-1	-2	1
22	Monalisa Hutagalung	0	1	1	0	-2	1	1	-2	-1	2	0	0	-1	1	1	-2
23	Psetri Silencer	-1	0	-1	1	-2	1	1	0	-3	0	0	1	-2	1	0	-1
24	Revaldo C. Nainggolan	-2	0	-1	-2	-1	2	0	1	0	0	-1	0	-1	-2	0	1

Dengan demikian diperoleh hasil normalisasi sesuai dengan nilai standar yang telah di tentukan :

Tabel 6. Normalisasi

N o	Nama	Tangibel				Reliability				Responsiveness				Assurance			
		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A1 0	A1 1	A1 2	A1 3	A1 4	A1 5	A1 6
1	Iwan Gulo	5	5	4	4	2	3. 5	5	4. 5	4	5	4	4.5	5	4.5	4	4
2	Lundu Manik	3	5	5	4. 5	3	5	5	4. 5	3	3.5	4.5	5	4	4.5	5	5
3	Calvin Anggara	2	4. 5	4. 5	5	5	5	4	4	5	4.5	4.5	4.5	4	4	4	4.5
4	Delon Wijaya	5	5	5	4. 5	3	4	3	3	5	5	4.5	4.5	5	5	5	5
5	Nazar Saragh	4	5	4	4. 5	4	3. 5	4	4	5	3.5	5	3.5	4	5	4.5	4
6	Bernard Ang	5	4. 5	5	4	4	4. 5	4	4	5	3.5	5	3.5	4	4.5	4	3
7	Anton Samuel	4	4	4	5	4	3. 5	4. 5	5	3	4	4	4.5	4	4.5	4.5	4.5
8	Albert Edo Kristian Purba	3	5	4. 5	5	5	4. 5	4. 5	4	3	3.5	5	3.5	4	3.5	3	4

9	Chelsea Tesalonika Sitepu	4	5	4.5	4.5	2	5	4	5	5	3.5	4.5	4.5	4	4	3	4.5
10	Chelsi Indira Meranggi Manullang	5	3.5	5	3.5	5	4.5	4.5	5	3	3.5	4.5	3.5	3	5	3	5
11	Elvina Br Aritionang	5	5	4	3	3	4.5	4.5	3	5	5	5	4.5	3	4.5	4.5	4
12	Franklin Kharisma Napitupulu	4	5	4.5	4	4	3.5	4.5	5	5	5	4	3.5	5	3	5	4.5
13	Gabriel Revaldo Manullang	5	4	5	4.5	4	5	3	5	5	5	4	4.5	4	4.5	4	5
14	Helena Puspita Sari Br Pandiangan	4	5	4.5	4.5	3	4	5	5	5	5	3	4.5	4	4	5	4.5
15	Hendry Andika Surya Nainggolan	5	5	4	5	5	4.5	5	4	4	5	5	3.5	5	5	4	4
16	Heri Christian	5	4.5	5	4	4	4.5	4.5	4	5	5	4.5	5	3	3	5	4.5
17	Indra Hadinata	5	5	4	5	3	4.5	4.5	4	3	4	4	3.5	5	4.5	5	4
18	Keren Manalu	3	5	4.5	3.5	3	4.5	4.5	5	3	4.5	4	3.5	5	4.5	4	4.5
19	Kevin Klinton Gultom	3	4.5	4	5	5	5	4.5	4	3	3.5	3	4.5	4	5	4.5	3
20	Michele Adelia Simanjuntak	3	5	4.5	3	3	3.5	5	4.5	5	3.5	4	4.5	4	5	5	5
21	Miracle Nathanael Simanjuntak	4	5	4.5	5	3	5	5	3	5	4.5	5	5	4	4	3	4.5
22	Monalisa Hutagalung	5	4.5	4.5	5	3	4.5	4.5	3	4	3.5	5	5	4	4.5	4.5	3
23	Psetri Silencer	4	5	4	4.5	3	4.5	4.5	5	2	5	5	4.5	3	4.5	5	4
24	Revaldo C. Nainggolan	3	5	4	3	4	3.5	5	4.5	5	5	4	5	4	3	5	4.5

2. Perhitungan dan pengelompokan *core factor* dan *secondary factor*

Setelah menentukan bobot nilai gap untuk seluruh kriteria, setiap subkriteria dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu *core factor* dan *secondary factor*. Contoh perhitungan *core factor* dan *secondary factor* sebagai berikut :

Kriteria yang akan menjadi *core factor* adalah Kejujuran dan kesopanan kemudian Keterampilan dan Ketelitian adalah *secondary factor*.

Core Factor Kriteria Bentuk Fisik (*Tangibel*) :

1. Iwan Gulo = $\frac{5+5}{2} = 5$
2. Lundu Manik = $\frac{3+5}{2} = 4$
3. Calvin Anggara = $\frac{2+4.5}{2} = 3.25$

Secondary Factor Kriteria Bentuk Fisik (*Tangibel*):

1. Iwan Gulo = $\frac{4+4}{2} = 4$
2. Lundu Manik = $\frac{5+4.5}{2} = 4.75$
3. Calvin Anggara = $\frac{4.5+5}{2} = 4.75$

Dengan demikian diperoleh pengelompokan *core factor* dan *secondary factor* sesuai dengan nilai standar yang telah di tentukan :

Tabel 9. Pengelompokan Core Factor Dan Secondary Factor

No	Nama	Tangibel		Reliability		Responsiveness		Assurance	
		NCF: A1,A2	NSF: A3,A4	NCF: A5,A6	NSF: A7,A8	NCF: A9,A10	NSF: A11,A12	NCF: A13,A14	NSF: A15,A16
1	Iwan Gulo	5	4	2,75	4,75	4,5	4,25	4,75	4
2	Lundu Manik	4	4,75	4	4,75	3,25	4,75	4,25	5
3	Calvin Anggara	3,25	4,75	5	4	4,75	4,5	4	4,25
4	Delon Wijaya	5	4,75	3,5	3	5	4,5	5	5
5	Nazar Saragh	4,5	4,25	3,75	4	4,25	4,25	4,5	4,25
6	Bernard Ang	4,75	4,5	4,25	4	4,25	4,25	4,25	3,5
7	Anton Samuel	4	4,5	3,75	4,75	3,5	4,25	4,25	4,5
8	Albert Edo Kristian Purba	4	4,75	4,75	4,25	3,25	4,25	3,75	3,5
9	Chelsea Tesalonika Sitepu	4,5	4,5	3,5	4,5	4,25	4,5	4	3,75
10	Chelsi Indira Meranggi Manullang	4,25	4,25	4,75	4,75	3,25	4	4	4
11	Elvina Br Aritonang	5	3,5	3,75	3,75	5	4,75	3,75	4,25
12	Franklin Kharisma Napitupulu	4,5	4,25	3,75	4,75	5	3,75	4	4,75
13	Gabriel Revaldo Manullang	4,5	4,75	4,5	4	5	4,25	4,25	4,5
14	Helena Puspita Sari Br Pandiangan	4,5	4,5	3,5	5	5	3,75	4	4,75
15	Hendry Andika Surya Nainggolan	5	4,5	4,75	4,5	4,5	4,25	5	4
16	Heri Christian	4,75	4,5	4,25	4,25	5	4,75	3	4,75
17	Indra Hadinata	5	4,5	3,75	4,25	3,5	3,75	4,75	4,5
18	Keren Manalu	4	4	3,75	4,75	3,75	3,75	4,75	4,25
19	Kevin Klinton Gultom	3,75	4,5	5	4,25	3,25	3,75	4,5	3,75
20	Michele Adelia Simanjuntak	4	3,75	3,25	4,75	4,25	4,25	4,5	5
21	Miracle Nathanael Simanjuntak	4,5	4,75	4	4	4,75	5	4	3,75
22	Monalisa Hutagalung	4,75	4,75	3,75	3,75	3,75	5	4,25	3,75
23	Psetri Silencer	4,5	4,25	3,75	4,75	3,5	4,75	3,75	4,5
24	Revaldo C. Nainggolan	4	3,5	3,75	4,75	5	4,5	3,5	4,75

3. Perhitungan nilai total

$$N_{total} = 60\%NCF + 40\%NSF$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

Ntotal : Nilai total

Lebih jelasnya, perhitungan nilai total bisa dilihat sebagai berikut :

1. Kriteria Tangibel

$$\text{Iwan Gulo} = 60\% * 5 + 40\% * 4 = 4.6$$

$$\text{Lundu manik} = 60\% * 4 + 40\% * 4.75 = 4.3$$

$$\text{Calvin Anggara} = 60\% * 3.25 + 40\% * 4.75 = 3.85$$

2. Kriteria Realibility

$$\text{Iwan Gulo} = 60\% * 2.75 + 40\% * 4.75 = 3.55$$

$$\text{Lundu manik} = 60\% * 4 + 40\% * 4.75 = 4.3$$

$$\text{Calvin Anggara} = 60\% * 5 + 40\% * 4 = 4.6$$

Dengan demikian diperoleh hasil perhitungan nilai total sesuai dengan nilai standar yang telah di tentukan :

Tabel 9. Perhitungan Nilai Total

No	Nama	Tangibel			Reliability			Responsiveness			Assurance		
		CF	NSF	N.M P	CF	NSF	N.MP	CF	NSF	N.M P	CF	NS F	N.M P
1	Iwan Gulo	5	4	4,6	2,7 5	4,75	3,55	4,5	4,25	4,4	4,7 5	4	4,45
2	Lundu Manik	4	4,75	4,3	4	4,75	4,3	3,25	4,75	3,85	4,2 5	5	4,55
3	Calvin Anggara	3,25	4,75	3,85	5	4	4,6	4,75	4,5	4,65	4	4,2 5	4,1
4	Delon Wijaya	5	4,75	4,9	3,5	3	3,3	5	4,5	4,8	5	5	5
5	Nazar Saragh	4,5	4,25	4,4	3,7 5	4	3,85	4,25	4,25	4,25	4,5	4,2 5	4,4
6	Bernard Ang	4,75	4,5	4,65	4,2 5	4	4,15	4,25	4,25	4,25	4,2 5	3,5	3,95
7	Anton Samuel	4	4,5	4,2	3,7 5	4,75	4,15	3,5	4,25	3,8	4,2 5	4,5	4,35
8	Albert Edo Kristian Purba	4	4,75	4,3	4,7 5	4,25	4,55	3,25	4,25	3,65	3,7 5	3,5	3,65
9	Chelsea Tesalonika Sitepu	4,5	4,5	4,5	3,5	4,5	3,9	4,25	4,5	4,35	4	3,7 5	3,9
10	Chelsi Indira Meranggi Manullang	4,25	4,25	4,25	4,7 5	4,75	4,75	3,25	4	3,55	4	4	4
11	Elvina Br Aritonang	5	3,5	4,4	3,7 5	3,75	3,75	5	4,75	4,9	3,7 5	4,2 5	3,95
12	Franklin Kharisma Napitupulu	4,5	4,25	4,4	3,7 5	4,75	4,15	5	3,75	4,5	4	4,7 5	4,3
13	Gabriel Revaldo Manullang	4,5	4,75	4,6	4,5	4	4,3	5	4,25	4,7	4,2 5	4,5	4,35
14	Helena Puspita Sari Br Pandiangan	4,5	4,5	4,5	3,5	5	4,1	5	3,75	4,5	4	4,7 5	4,3
15	Hendry Andika Surya Nainggolan	5	4,5	4,8	4,7 5	4,5	4,65	4,5	4,25	4,4	5	4	4,6
16	Heri Christian	4,75	4,5	4,65	4,2 5	4,25	4,25	5	4,75	4,9	3	4,7 5	3,7
17	Indra Hadinata	5	4,5	4,8	3,7 5	4,25	3,95	3,5	3,75	3,6	4,7 5	4,5	4,65
18	Keren Manalu	4	4	4	3,7 5	4,75	4,15	3,75	3,75	3,75	4,7 5	4,2 5	4,55
19	Kevin Klinton Gultom	3,75	4,5	4,05	5	4,25	4,7	3,25	3,75	3,45	4,5	3,7 5	4,2
20	Michele Adelia Simanjuntak	4	3,75	3,9	3,2 5	4,75	3,85	4,25	4,25	4,25	4,5	5	4,7
21	Miracle Nathanael Simanjuntak	4,5	4,75	4,6	4	4	4	4,75	5	4,85	4	3,7 5	3,9
22	Monalisa Hutagalung	4,75	4,75	4,75	3,7 5	3,75	3,75	3,75	5	4,25	4,2 5	3,7 5	4,05
23	Psetri Silencer	4,5	4,25	4,4	3,7 5	4,75	4,15	3,5	4,75	4	3,7 5	4,5	4,05
24	Revaldo C. Nainggolan	4	3,5	3,8	3,7 5	4,75	4,15	5	4,5	4,8	3,5	4,7 5	4

4. Perhitungan untuk menentukan perangkungan

Proses perhitungan perengkungan ini merupakan kelanjutan langkah dari proses perhitungan nilai total, untuk melakukan perengkungan akan dibagi menjadi 4 persentase dari hasil nilai total, pembagiannya yaitu 30% untuk kriteria Tangibel, 30% untuk kriteria Reliability, 25% untuk

kriteria Responsiveness, dan 15% untuk kriteria Assurance, untuk menghitung perengkingan menggunakan rumus di bawah ini :

$$\text{Ranking} = (x)\% \cdot \text{N.MP} + (x)\% \cdot \text{N.P} + (x)\% \cdot \text{N.W} + (x)\% \cdot \text{N.E}$$

Keterangan :

N.MP : Nilai Tangibel

N.P : Nilai Reliability

N.W : Nilai Responsiveness

N.E : Nilai Assurance

(x)% : Nilai persen yang dimasukkan

$$\text{Rangking} = (30\% \cdot \text{N.MP}) + (30\% \cdot \text{N.P}) + (25\% \cdot \text{N.W}) + (15\% \cdot \text{N.E})$$

Iwan Gulo

$$R = (30\% \cdot 4.60) + (30\% \cdot 3.55) + (25\% \cdot 4.40) + (15\% \cdot 4.45)$$

$$= 1.38 + 1.065 + 1.10 + 0.67$$

$$= 4.21$$

Dengan demikian diperoleh hasil perangkingan yang telah di tentukan :

Tabel 10. Perhitungan Menentukan Perangkingan

Nama	N.MP	N.P	N.W	N.E	HA
Iwan Gulo	4,6	3,55	4,4	4,45	4,21
Lundu Manik	4,3	4,3	3,85	4,55	4,23
Calvin Anggara	3,85	4,6	4,65	4,1	4,31
Delon Wijaya	4,9	3,3	4,8	5	4,41
Nazar Saragh	4,4	3,85	4,25	4,4	4,20
Bernard Ang	4,65	4,15	4,25	3,95	4,30
Anton Samuel	4,2	4,15	3,8	4,35	4,11
Albert Edo Kristian Purba	4,3	4,55	3,65	3,65	4,12
Chelsea Tesalonika Sitepu	4,5	3,9	4,35	3,9	4,19
Chelsi Indira Meranggi Manullang	4,25	4,75	3,55	4	4,19
Elvina Br Aritonang	4,4	3,75	4,9	3,95	4,26
Franklin Kharisma Napitupulu	4,4	4,15	4,5	4,3	4,34
Gabriel Revaldo Manullang	4,6	4,3	4,7	4,35	4,50
Helena Puspita Sari Br Pandiangan	4,5	4,1	4,5	4,3	4,35
Hendry Andika Surya Nainggolan	4,8	4,65	4,4	4,6	4,63
Heri Christian	4,65	4,25	4,9	3,7	4,45
Indra Hadinata	4,8	3,95	3,6	4,65	4,22
Keren Manalu	4	4,15	3,75	4,55	4,07
Kevin Klinton Gultom	4,05	4,7	3,45	4,2	4,12
Michele Adelia Simanjuntak	3,9	3,85	4,25	4,7	4,09
Miracle Nathanael Simanjuntak	4,6	4	4,85	3,9	4,38

Secara keseluruhan, total nilai penilaian pelayanan kepuasan pelanggan dari perhitungan Profile Matching, diperoleh rata-rata nilai dosen sebesar 12 Cara yang sama dilakukan terhadap semua bagian

yang dinilai sehingga diperoleh nilai akhir. Pembacaan nilai akhir didasarkan pada bobot penilaian akhir yang terdapat pada Tabel 11.

Tabel 11. Bobot Penilaian Akhir

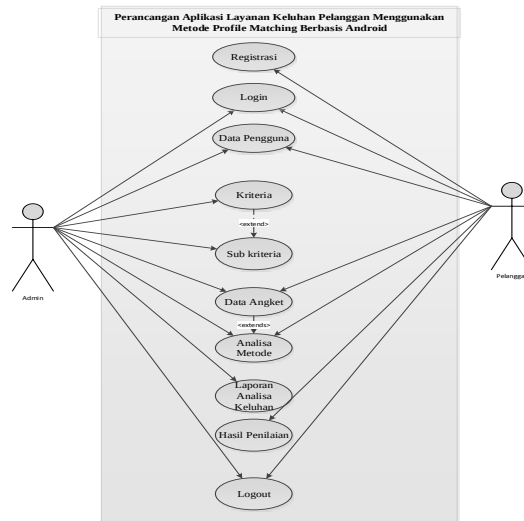
No	Interval Nilai	Predikat
1	1.00 – 1.80	Sangat Tidak Puas
2	1.81 – 2.80	Kurang Puas
3	2.81 – 3.90	Cukup Puas
4	3.91 – 4.40	Puas
5	4.41 – 5.00	Sangat Puas

(Sumber : Silvy A Ajeng Saraski : 2022)

Maka dapat di ketahui hasil kepuasan konsumen terhadap pelayanan dari Unit Layanan Pelanggan (ULP) Medan Timur adalah sebagai berikut :

Nama	Nilai	Keputusan	Rangking
Hendry Andika Surya Nainggolan	4,63	Sangat Puas	1
Gabriel Revaldo Manullang	4,50	Sangat Puas	2
Vilin Berlina	4,46	Sangat Puas	3
Heri Christian	4,45	Sangat Puas	4
Delon Wijaya	4,41	Sangat Puas	5
Miracle Nathanael Simanjuntak	4,38	Puas	6
Helena Puspita Sari Br Pandiangan	4,35	Puas	7
Franklin Kharisma Napitupulu	4,34	Puas	8
Calvin Anggara	4,31	Puas	9
Bernard Ang	4,30	Puas	10
Elvina Br Aritonang	4,26	Puas	11
Lundu Manik	4,23	Puas	12
Indra Hadinata	4,22	Puas	13
Monalisa Hutagalung	4,22	Puas	14
Iwan Gulo	4,21	Puas	15
Nazar Saragh	4,20	Puas	16
Revaldo C. Nainggolan	4,19	Puas	17
Samuel Nicholas Simanjuntak	4,19	Puas	18
Chelsea Tesalonika Sitepu	4,19	Puas	19
Chelsi Indira Meranggi Manullang	4,19	Puas	20
Psetri Silencer	4,17	Puas	21

Use case diagram menggambarkan *actor*, *use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk *actor*. Sebuah *use case* digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML *use case*, dapat dilihat pada gambar 2 :



Gambar 2. Use Case Diagram

B. Hasil

1. Tampilan *Form About Data Laporan Penilaian* Tampilan ini merupakan tampilan laporan penilaian yang berfungsi untuk mengetahui laporan penilaian. Gambar tampilan f

Gambar 3. Tampilan *Form Data Laporan Penilaian*

4. KESIMPULAN

- a. Dengan membangun sistem pendukung keputusan penentuan Layanan Keluhan Pelanggan maka dapat menghasilkan hasil perankingan layanan keluhan pelanggan.
- b. Dengan adanya sistem ini maka akan sangat membantu perusahaan dalam menentukan Layanan Keluhan Pelanggan dan untuk mempercepat pengolahan data dalam pengambilan keputusan dalam Penentuan Layanan Keluhan Pelanggan.
- c. Dengan menggunakan metode Profile Matching dapat melakukan perhitungan secara otomatis ketika pengguna menginputkan nilai alternatif dan nilai kriteria, sehingga dapat mengurangi masalah dalam pengambilan keputusan dalam penentuan layanan keluhan pelanggan.

UCAPAN TERIMA KASIH

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

REFERENSI

- [1] Alfina, O., & Harahap, F. (2019). Pemodelan Uml Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Siswa Siswa Tunagrahita. *Methomika : Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 143–150.
- [2] Dan, P., & Akhir, N. (2018). *Aplikasi Pengelolaan Nilai Akademik Mahasiswa dan DPNA (Daftar Peserta dan Nilai Akhir)*. June 2016.
- [3] Idam, F., Junaidi, A., & Handayani, P. (2019). Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching Pada PT. Surindo Murni Agung. *Jurnal Infortech*, 1(1), 21–27. <https://doi.org/10.31294/infortech.v1i1.6985>
- [4] Kadek, N., Dewi, C., Bagus, I., Anandita, G., Atmaja, K. J., Aditama, P. W., & Magister, P. S. (2018). RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE SISK BERBASIS ANDROID. In *SINTECH Journal | 100 SINTECH JOURNAL* (Vol. 1, Issue 2). Online. <http://jurnal.stiki-indonesia.ac.id/index.php/sintechjournal>
- [5] Martini, Agustina, N., & Sutinah, E. (2022). Metode Profile Matching Dalam Mendukung Keputusan Perpanjangan Asisten Dosen. *Journal of Students' Research in Computer Science*, 3(2), 229–240. <https://doi.org/10.31599/jsrsc.v3i2.1779>
- [6] Pratiwi, H. (2020). *TUJUAN dan KARAKTERISTIK SPK*. May.
- [7] Purwanto, H., Prasetyo, A., & Suryadithya, R. (2021). Implementasi Metode Profile Matching dan Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Dalam Seleksi Pencari Kerja. *Computer Science (CO-SCIENCE)*, 1(2), 171–178. <https://doi.org/10.31294/coscience.v1i2.463>
- [8] Safwan, A., Prasetya, R., Studi, P., Informatika, T., Gedong, K., Rebo, P., & Timur, J. (2023). *PERANCANGAN APLIKASI E-MATERIAL PADA*. 04(01), 83–89.
- [9] Sari, D. P. (2017). Implementasi Metode Profile Matching untuk Seleksi Penerimaan Anggota Asisten Praktikum (Studi Kasus : Laboratorium Pembelajaran Kelompok Praktikum Basis Data FILKOM) | Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. *Jurnal J – Click*, 7(2), 137–147. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/663>
- [10] Setiawan, A., Hardianto, H., & Agustin, F. (2021). Penerapan Metode TOPSIS Dalam Penentu Beasiswa Pada Siswa SMK TR SINAR HUSNI. *Infosys (Information System) Journal*, 6(1), 72. <https://doi.org/10.22303/infosys.6.1.2021.72-82>
- [11] Sistem, J., Informatika, D. A. N., & Adnyana, I. M. B. (n.d.). *Perancangan Sistem Informasi Akademik STIKES Wira Medika Bali Berbasis Desktop*. 49–58.
- [12] Sutopo, P., Cahyadi, D., & Arifin, Z. (2016). Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 di Kalimantan Timur Berbasis Web. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(1), 23. <https://doi.org/10.30872/jim.v11i1.199>
- [13] Syani, M., & Werstantia, N. (2018). *PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN CATERING pemesanan catering berbasis Mobile pemesanan catering berbasis Mobile Batasan Masalah Mobile Android dengan versi Mobile Android pada Cimahi*. 2(September), 109–117. <https://doi.org/10.31962/jiitr.v1i1.22>

- [14] Utama, U. P. (2022). *PENGENDALIAN LAMPU RUMAH MENGGUNAKAN MEDIA*. 6(1), 329–338.
- [15] Wahyudi, F., & Utama, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Dosen Baru Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Universitas Islam Raden Rahmat Malang). *Jurnal Teknologi Terapan: G-Tech*, 3(1), 168–174. <https://doi.org/10.33379/gtech.v3i1.338>
- [16] Yusfrizal, Y. (2021). Rancang Bangun Robot Beroda Pengenal Warna Pada Bola Berbasis Arduino. *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, 5(2), 120–129. <http://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/view/502>