

---

## Sistem Pendukung Keputusan Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan Indomaret Menggunakan Metode Fuzzy Servqual

Putri Nisrina Uzdah\*, Puji Sari Ramadhan\*\*, Khairi Ibnuutama\*\*

\* Sistem Informasi (SI), STMIK Triguna Dharma

\*\* Sistem Informasi (SI), STMIK Triguna Dharma

---

### Article Info

#### Article history:

Received Jul 12<sup>th</sup>, 2021

Revised Jul 20<sup>th</sup>, 2021

Accepted Jul 30<sup>th</sup>, 2021

#### Keyword:

Indomaret, Fuzzt Servqual, Sistem Pendukung Keputusan

---

### ABSTRACT

*PT. Indomarcopristama (Indomaret) merupakan perusahaan ritel berskala nasional dan jejaring waralaba terbesar di seluruh Indonesia. Indomaret merupakan jaringan minimarket yang menyediakan kebutuhan pokok, Indomaret merupakan perusahaan yang sedang berkembang pesat hingga saat ini, dalam kualitas pelayanan merupakan upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaiannya dalam mengimbangi harapan konsumen. Kepuasan konsumen merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam pelayanan. Oleh karena itu manajemen perusahaan harus terus berupaya untuk meningkatkan kepuasan konsumen..*

*Namun dalam proses pencarian penilaian kepuasan pelanggan tersebut dengan cara sistem sangat tidak efektif dan efisien. Maka dari itu, untuk mencari tingkat kepuasan pelayanan terhadap konsumen di Indomaret agar lebih objektif, efektif dan efisien dapat dilakukan dengan sistem pendukung keputusan berbasis Artificial Intelligence, Dalam kasus ini dapat diterapkan metode Fuzzy Servqual untuk mengambil keputusan sehingga dapat meningkatkan kepuasan terhadap konsumen.*

*Dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual. (service quality) yaitu metode yang digunakan untuk mengetahui kriteria - kriteria kualitas yang harus ditingkatkan kualitas pelayanan nya berdasarkan gap yang terjadi antara persepsi dan harapan pelanggan. Diantara berbagai model pengukuran kualitas pelayanan (Servqual). metode ini diterapkan untuk membantu memberikan rekomendasi kepuasan konsumen terhadap pelayanan Indomaret*

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

---

**Corresponding Author:** First Author

Nama : Putri Nisrina Uzdah

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: putrinisrinauzdah29@gmail.com

---

### 1. PENDAHULUAN

PT. Indomarcopristama (Indomaret) merupakan perusahaan ritel berskala nasional dan jejaring waralaba terbesar di seluruh Indonesia. Indomaret merupakan jaringan minimarket yang menyediakan kebutuhan pokok, Indomaret merupakan perusahaan yang sedang berkembang pesat hingga saat ini, dalam kualitas pelayanan merupakan upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaiannya dalam mengimbangi harapan konsumen. Kepuasan

konsumen merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam pelayanan. Oleh karena itu manajemen perusahaan harus terus berupaya untuk meningkatkan kepuasan konsumen.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau biasa juga disebut dengan *decision support systems*, merupakan sistem komputer yang melakukan pengolahan data menjadi informasi untuk mengambil suatu keputusan dari sebuah masalah yang terstruktur dan tidak terstruktur [1]. Dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual. (*service quality*) yaitu metode yang digunakan untuk mengetahui kriteria - kriteria kualitas yang harus ditingkatkan kualitas pelayanannya berdasarkan gap yang terjadi antara persepsi dan harapan pelanggan. Diantara berbagai model pengukuran kualitas pelayanan (*Servqual*) [2]. metode ini diterapkan untuk membantu memberikan rekomendasi kepuasan konsumen terhadap pelayanan Indomaret.

Pada penelitian sebelumnya, telah dilakukan penelitian dengan menerapkan metode Fuzzy Servqual terkait dengan permasalahan yang hampir sama yang berjudul "Metode Fuzzy Servqual Dalam Mengukur Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas Layanan BPJS Kesehatan" [3].

Dari permasalahan diatas serta referensi yang di dapat dibuatlah penelitian dengan judul "**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP PELAYANAN INDOMARET MENGGUNAKAN METODE FUZZY SERVQUAL**".

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah konsep spesifik sistem yang menghubungkan komputerisasi informasi dengan para pengambil keputusan sebagai pemakainya. Dengan demikian Sistem Pendukung Keputusan adalah seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan yang lainnya saling bekerja sama untuk menghasilkan satu kesatuan di dalam pencapaian suatu tujuan bersama [4].

### 2.2 Fuzzy Service Quality

Service Quality (*Servqual*) merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui kriteria - kriteria kualitas yang harus ditingkatkan kualitas pelayanannya berdasarkan gap yang terjadi antara persepsi dan harapan pelanggan. ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan mampu sesuai dengan ekspektasi pelanggan, dengan tingkat pelayanan yang diberikan secara maksimal akan memberikan kepuasan konsumen [7].

Rumus yang digunakan dalam proses perhitungan metode Fuzzy Servqual yaitu:

#### 1. Fuzzyfikasi

$$\text{Batas Tengah (a)} = \frac{b_{i1} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{i(k-1)} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k} \dots \dots (2.1)$$

$$\text{Batas Atas (b)} = \frac{b_{i1} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{i(k-1)} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k} \dots \dots \dots (2.2)$$

$$\text{Batas Bawah (c)} = \frac{b_{i1} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{i(k-1)} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k} \dots \dots (2.3)$$

Keterangan:

$b_i$  = Rata-rata Nilai Fuzzy Set Per Tingkat Kepentingan

$n$  = Jumlah Responden Per Tingkat Kepentingan

#### 2. Defuzzyfikasi (Arithmetic Mean)

$$\mu A \cap B = \frac{\mu A[x] + \mu B[y]}{2} \dots \dots \dots (2.4)$$

### 2.3 Pengaruh kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan

Kualitas memberikan suatu dorongan kepada pelanggan untuk menjalin ikatan hubungan yang kuat dengan perusahaan. Dalam jangka panjang, ikatan seperti ini memungkinkan perusahaan untuk memahami dengan seksama harapan pelanggan serta kebutuhan mereka sehingga perusahaan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan [9].

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian digunakan untuk mendapatkan sumber informasi atau data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Adapun dalam metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data penelitian, ada 2 hal yang dilakukan yaitu:

##### a. Observasi/ Pengamatan langsung

Observasi yaitu tahap proses kunjungan ke tempat riset untuk mencari sumber informasi atau data yang dibutuhkan. Pada penelitian ini tempat riset yang dituju adalah Indomaret.

##### b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan proses tanya jawab secara langsung kepada pemilik pengunjung indomaret untuk mendapatkan tingkat kepuasan pelanggan serta harapan kedepan untuk Indomaret itu sendiri.

Tabel 3.1 Kriteria Responden

Kriteria	Jumlah	Persentasi
Jenis Kelamin	P	43
		44,7%

	L	53	55,2%
Berdasarkan Usia	0-10	3	3,1%
	11-20	24	25%
	21-30	43	44,7%
	41-50	26	27%
Frekuensi Belanja	1 kali	12	12,5%
	2 kali	22	22,9%
	>3 kali	62	64,5%

Tabel 3.2 Hasil Rekapitulasi Data Persepsi Pelanggan Sesuai Dengan Tingkat Kepentingan (Lanjutan)

8	Petugas memberikan informasi yang jelas	0	1	19	45	31
9	Penanganan terhadap keluhan pelanggan	0	2	23	45	26
10	Petugas mampu mmebuat pelanggan merasa aman saat berbelanja	0	1	16	46	33
11	Petugas tidak terampil dalam memberikan pelayanan	1	1	12	52	30
12	Petugas mampu menumbuhkan rasa percaya pada pelanggan	0	2	18	50	26
13	Petugas tidak mampu menjawab pertanyaan pelanggan	1	2	6	59	28
14	Kemudahan untuk menghubungi pesan <i>delivery</i>	0	0	18	49	29
15	Petugas mampu memahami kebutuhan pelanggan	0	4	20	47	25
16	Petugas memperlakukan pelanggan dengan perhatian	0	5	19	46	26
17	Petugas mampu berkomunikasi dengan baik	0	1	17	53	25
18	Petugas ramah dan sopan	0	1	13	52	30
19	Ruangan rapi dan bersih	0	1	21	46	28
20	Ruangan dilengkapi dengan peralatan terbaru	0	4	33	39	20
21	Penampilan petugas rapi	0	0	15	57	24
22	Fasilitas yang tersedia memadai	1	2	21	51	21

Perhitungan nilai *fuzzyfikasi* data kuisioner dilakukan dengan menggunakan rumus 2.1, 2.2 dan 2.3. Berikut adalah penggunaan rumusnya:

$$\text{Batas Tengah (a)} = \frac{(2,5 \times 1) + (4,5 \times 0) + (6,5 \times 16) + (8,5 \times 51) + (10,5 \times 28)}{1 + 0 + 16 + 51 + 28}$$

$$\text{Batas Tengah (a)} = \frac{2,5 + 0 + 104 + 433,5 + 294}{96}$$

$$\text{Batas Tengah (a)} = \frac{834}{96} = 8,69$$

$$\text{Batas Atas (b)} = \frac{(4 \times 1) + (6 \times 0) + (8 \times 16) + (10 \times 51) + (12 \times 28)}{1 + 0 + 16 + 51 + 28}$$

$$\text{Batas Atas (b)} = \frac{4 + 0 + 128 + 510 + 336}{96}$$

$$\text{Batas Atas (b)} = \frac{978}{96} = 10,19$$

$$\text{Batas Bawah (c)} = \frac{(1 \times 1) + (3 \times 0) + (5 \times 16) + (7 \times 51) + (9 \times 28)}{1 + 0 + 16 + 51 + 28}$$

$$\text{Batas Bawah (c)} = \frac{1 + 0 + 80 + 357 + 252}{96}$$

$$\text{Batas Bawah (c)} = \frac{690}{96} = 7,19$$

Setelah masing-masing kriteria didapatkan selisihnya, maka pada tahap selanjutnya adalah melakukan defuzzyfikasi untuk mendapatkan suatu nilai tunggal yang representatif dengan menggunakan *arithmetic mean* yang diformulasikan dengan melihat rumus 2.4. Berikut adalah penggunaan dari rumus 2.4:

$$\mu_A \cap B = \frac{8,69 + 10,19}{2}$$

$$\mu_A \cap B = \frac{8,69 + 10,19}{2}$$

$$\mu_A \cap B = \frac{18,88}{2} = 9,438$$

Tabel 3.3 Nilai Defuzzyfikasi Persepsi Pelanggan

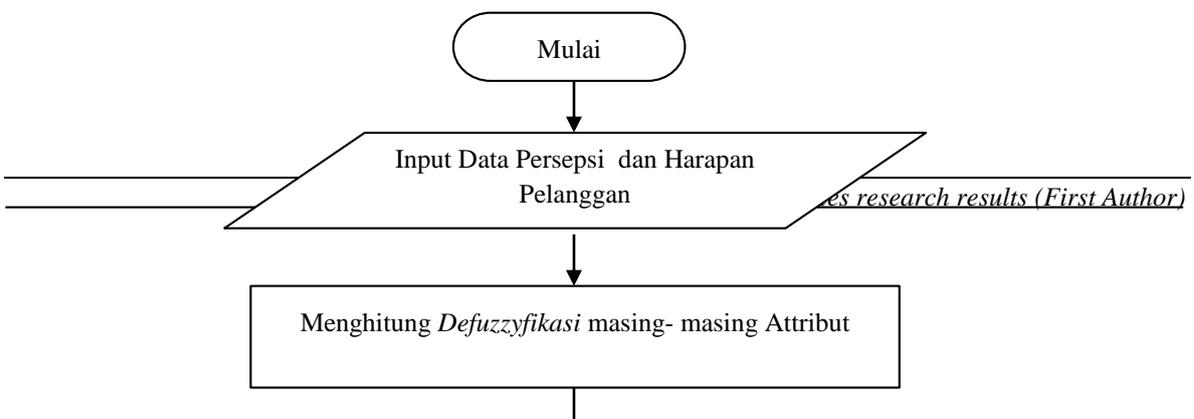
No	Kriteria	Defuzzyfikasi	Rank
1	Petugas memberikan pelayanan secara tepat.	9,438	8
2	Kesesuaian pelayanan dengan janji yang ditawarkan	9,188	20
3	Petugas memberikan pelayanan sesuai dengan waktu	9,383	12
4	Petugas tidak harus membuat catatan belanja	9,417	11
5	Petugas tidak sigap dalam menangani pelanggan	9,438	9
6	Pelayanan yang seger	9,354	14
7	Kesedian petugas untuk membantu pelanggan	9,500	5
8	Petugas memberikan informasi yang jelas	9,458	7
9	Penanganan terhadap keluhan pelanggan	9,229	17
10	Petugas mampu membuat pelanggan merasa aman saat berbelanja	9,563	1

### 3.2 Algoritma Sistem

Algoritma sistem merupakan langkah yang sistematis digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan. Setiap susunan logis yang diurutkan berdasarkan sistematika tertentu yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan adalah termasuk sebagai sebuah algoritma. Algoritma sistem pada penelitian ini akan digambarkan dengan *flowchart*.

#### 3.3.1 Flowchart Metode Simple Moving Average

Flowchart ini menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah dengan flowchart. Dalam penelitian ini, flowchart yang dibuat adalah flowchart dengan algoritma sistem yang menggunakan metode Fuzzy Servqual. Berikut adalah flowchart metode Fuzzy Servqual:



Gambar 3.2 *Flowchart* Metode Fuzzy Servquel**3.3.2 Deskripsi Data Pengunjung**

Deskripsi data pengunjung merupakan data *room sales recapitulation* hotel orinko dari bulan Januari 2020 sampai desember 2020. Berikut adalah data jumlah tamu setiap bulannya yang digunakan untuk keperluan data penelitian dan untuk memprediksi jumlah tamu di bulan berikutnya berdasarkan penggunaan metode SMA (*Simple Moving Average*).

Tabel 3.2 Data *Room Sales Recapitulation*

No.	Tahun 2020	Jumlah Tamu
1	Januari	557
2	Februari	574
3	Maret	397
4	April	138
5	Mei	100
6	Juni	240
7	Juli	256
8	Agustus	283
9	September	264
10	Oktober	274
11	November	333
12	Desember	445

**3.3.2 Mengintegrasikan Fuzzy Servqual**

Penentuan Fuzzy dilakukann untuk menentukan skor yang haru diberikan oleh responden untuk setiap kriteria yang diajukan dalam kuisioner. Nilai yang digunakan dalam mengetahui tingkat kualitas pelayanan dari perhitungan nilai Fuzzy adalah sebagai berikut:

1. Kategori 1 = Sangat tidak baik dengan skor 1,2,3,4 ( meliputi jawaban kuisioner persepsi/ Harapan yaitu sangat setuju / sangat tidak diharapkan).
2. Kategori 2 = Tidak Baik dengan skor 3,4,5,6 ( meliputi jawaban kuisioner persepsi / harapan yaitu tidak setuju/ tidak diharapkan).
3. Kategori 3 = cukup baik dengan skor 5,6,7,8 ( meliputi jawaban kuisioner persepsi / harapan yaitu setuju / cukup diharapkan).
4. Kategori 4 = baik dengan skor 7,8,9,10 ( meliputi jawaban kuisioner persepsi / harapan yaitu setuju / cukup diharapkan).
5. Kategori 5 = sangat baik dengan skor 9, 10, 11, 12 (meliputi jawaban kuisioner persepsi / harapan yaitu sangat setuju / sangat diharapkan).

Dari hasil perhitungan nilai Servqual (GAP) per kriteria diperoleh 5 kriteria yang perlu menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan dan peningkatan kualitas pelayanan. Berikut ini adalah 5 kriteria dengan nilai Servqual terbesar yang harus menjadi perhatian pihak Indomaret, yaitu:

Tabel 3.6 Nilai Servqual Per Kriteria Terbesar

No	Kriteria	Nilai Servqual	Rank
1	Fasilitas yang tersedia memadai	-1,417	1
2	Ruangan dilengkapi dengan peralatan terbaru	-1,313	2
3	Petugas memperlakukan pelanggan dengan perhatian	-1,250	3
4	Penanganan terhadap keluhan pelanggan	-1,146	4
5	Ruangan rapi dan bersih	-1,146	5

Adapun kesimpulan dari hasil perankingan perhitungan nilai *service* Toko Indomaret berdasarkan penilaian adalah sebagai berikut:

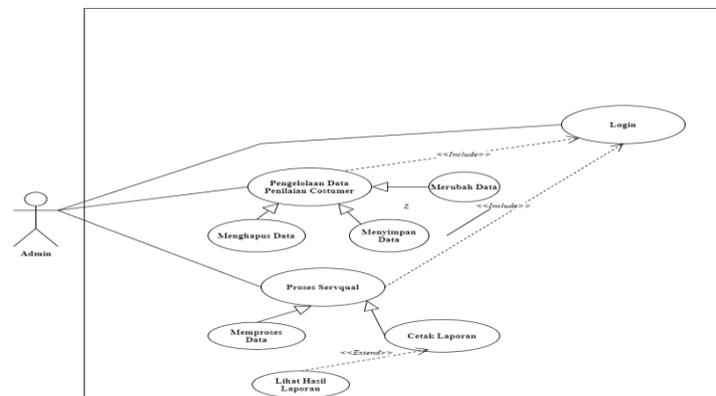
6. Untuk penilaian *service* Indomaret terhadap konsumen dengan peringkat pertama yang kurang pelayanannya adalah untuk masalah fasilitas yang tersedia kurang memadai.
7. Untuk penilaian *service* Indomaret terhadap konsumen dengan peringkat kedua yang kurang pelayanannya adalah ruangan tidak dilengkapi dengan peralatan terbaru.
8. Untuk penilaian *service* Indomaret terhadap konsumen dengan peringkat kedua yang kurang pelayanannya adalah petugas tidak memperlakukan pelanggan dengan perhatian.
9. Untuk penilaian *service* Indomaret terhadap konsumen dengan peringkat kedua yang kurang pelayanannya adalah kurangnya penanganan terhadap keluhan pelanggan.
10. Untuk penilaian *service* Indomaret terhadap konsumen dengan peringkat kedua yang kurang pelayanannya adalah ruangan kurang rapi dan bersih.

#### 4. PEMODELAN DAN PERANCANGAN SISTEM

##### 4.1 Pemodelan Sistem

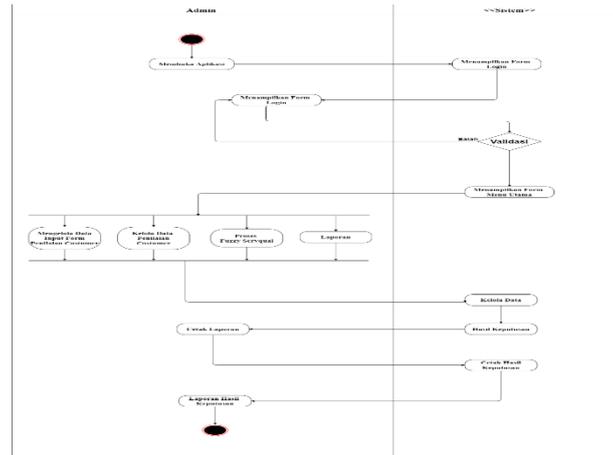
Pemodelan sistem merupakan gambaran nyata dengan aturan tertentu. Pada sistem informasi diperlukan pemodelan.

##### 4.1.1 Use Case Diagram



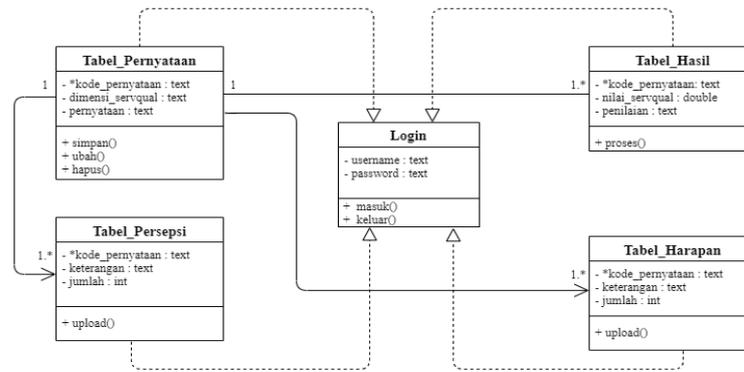
Gambar 4.1 Use Case Diagram

##### 4.1.2 Activity Diagram



Gambar 4.2 Activity Diagram

4.1.3 Class Diagram



Gambar 4.3 Class Diagram

5. ANALISA DAN HASIL

5.1 Pengujian Program

Pengujian sistem atau aplikasi yang telah dibangun bertujuan sebagai pengujian untuk aplikasi untuk pembuktian algoritma yang telah digunakan pada sistem yang telah dibangun. Pengujian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil dengan menggunakan sistem yang telah dibangun. Adapun pengujiannya sebagai berikut:

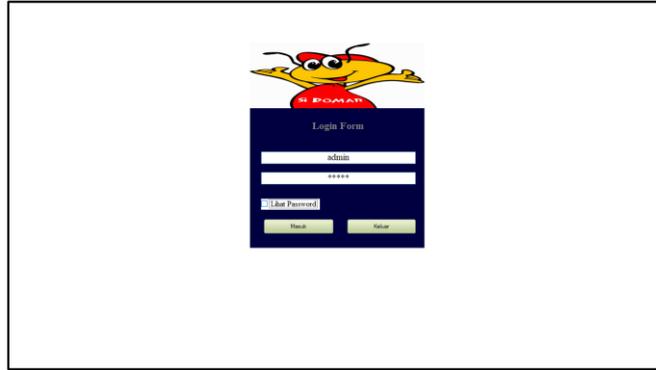
1. Pengujian Penilaian Dari Konsumen

Konsumen melakukan penginputan data penilaian kepuasan pelayanan yang telah diberikan oleh Indomaret. Berikut adalah prosesnya:

Gambar 5.6 Pengujian Form Penilaian

2. Pengujian Login

Pengujian login dilakukan untuk pembatasan akses admin untuk melakukan penggunaan aplikasi untuk memproses keputusan dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual:



Gambar 5.7 Pengujian Form Login



Gambar 5.8 Menampilkan Menu Utama Setelah Login

3. Pengujian Proses Fuzzy Servqual  
 Pengujian proses Fuzzy Servqual yaitu dilakukan dengan memproses dari hasil data penilaian dari konsumen. Berikut adalah prosesnya:

Proses Penilaian Service Pelayanan Indomaret Kepada Konsumen

Data Persepsi						Data Harapan							
No.	Question	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	No.	Question	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
1	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai	1	0	16	52	27	1	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai	0	0	0	0	96
2	Kesediaan pelayanan dengan cepat	0	1	21	54	20	2	Kesediaan pelayanan dengan cepat	0	0	0	0	96
3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai	0	4	13	49	30	3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai	0	0	0	0	96
4	Pelanggan tidak harus membuat catatan	1	3	13	49	30	4	Pelanggan tidak harus membuat catatan	0	0	0	0	96
5	Pelanggan tidak perlu dalam menanggapi	0	2	11	59	24	5	Pelanggan tidak perlu dalam menanggapi	0	0	0	0	96
6	Pelayanan yang tepat	0	3	20	42	31	6	Pelayanan yang tepat	0	0	0	0	96

Proses Perhitungan Metode Fuzzy Servqual

Deklarasi Persepsi: Proses Simpan Cetak Kembali

No.	Question	Batas Bawah	Nilai Tengah	Batas Atas
1	Pelanggan memberikan pelayanan secara tepat	7.17	8.67	10.17
2	Kesediaan pelayanan dengan cepat yang ditawarkan	6.54	8.44	9.94
3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai dengan waktu	7.19	8.69	10.19
4	Pelanggan tidak harus membuat catatan belanja	7.17	8.67	10.17

Deklarasi Harapan:

No.	Question	Batas Bawah	Nilai Tengah	Batas Atas
1	Pelanggan memberikan pelayanan secara tepat	9	10.5	12
2	Kesediaan pelayanan dengan cepat yang ditawarkan	9	10.5	12
3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai dengan waktu	9	10.5	12
4	Pelanggan tidak harus membuat catatan belanja	9	10.5	12

Nilai GAP: Hasil Ranking Ketidak Puasan

No.	Question	Nilai GAP	Ranking Ketidakpuasan
1	Pelanggan memberikan pelayanan secara tepat	-1.83	Ranking 1
2	Kesediaan pelayanan dengan cepat yang ditawarkan	-2.06	Ranking 2
3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai dengan waktu	-1.81	Ranking 3

Gambar 5.9 Proses Fuzzy Servqual Sebelum Diproses

Proses Penilaian Service Pelayanan Indomaret Kepada Konsumen

Data Persepsi						Data Harapan							
No.	Question	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	No.	Question	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
1	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai	1	0	16	52	27	1	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai	0	0	0	0	96
2	Kesediaan pelayanan dengan cepat	0	1	21	54	20	2	Kesediaan pelayanan dengan cepat	0	0	0	0	96
3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai	0	4	13	49	30	3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai	0	0	0	0	96
4	Pelanggan tidak harus membuat catatan	1	3	13	49	30	4	Pelanggan tidak harus membuat catatan	0	0	0	0	96
5	Pelanggan tidak perlu dalam menanggapi	0	2	11	59	24	5	Pelanggan tidak perlu dalam menanggapi	0	0	0	0	96
6	Pelayanan yang tepat	0	3	20	42	31	6	Pelayanan yang tepat	0	0	0	0	96

Proses Perhitungan Metode Fuzzy Servqual

Deklarasi Persepsi: Proses Simpan Cetak Kembali

No.	Question	Batas Bawah	Nilai Tengah	Batas Atas
1	Pelanggan memberikan pelayanan secara tepat	7.17	8.67	10.17
2	Kesediaan pelayanan dengan cepat yang ditawarkan	6.54	8.44	9.94
3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai dengan waktu	7.19	8.69	10.19
4	Pelanggan tidak harus membuat catatan belanja	7.17	8.67	10.17

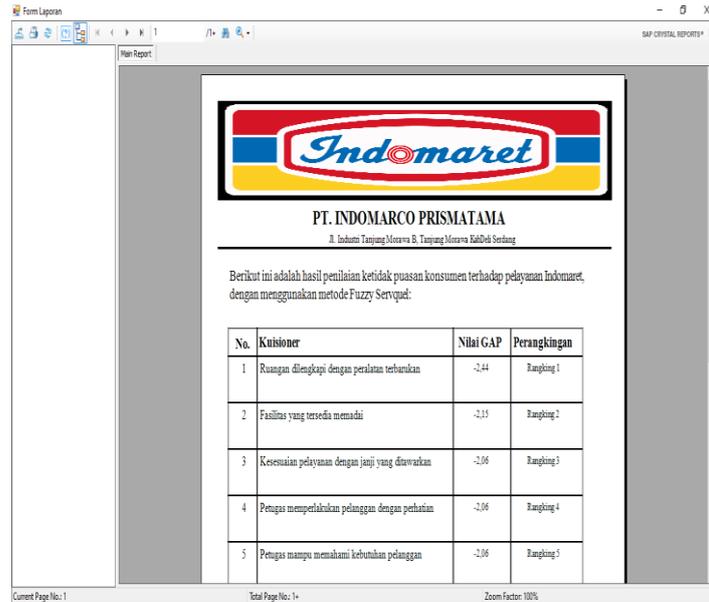
Deklarasi Harapan:

No.	Question	Batas Bawah	Nilai Tengah	Batas Atas
1	Pelanggan memberikan pelayanan secara tepat	9	10.5	12
2	Kesediaan pelayanan dengan cepat yang ditawarkan	9	10.5	12
3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai dengan waktu	9	10.5	12
4	Pelanggan tidak harus membuat catatan belanja	9	10.5	12

Nilai GAP: Hasil Ranking Ketidak Puasan

No.	Question	Nilai GAP	Ranking Ketidakpuasan
1	Pelanggan memberikan pelayanan secara tepat	-1.83	Ranking 1
2	Kesediaan pelayanan dengan cepat yang ditawarkan	-2.06	Ranking 2
3	Pelanggan memberikan pelayanan sesuai dengan waktu	-1.81	Ranking 3

Gambar 5.10 Hasil Proses Fuzzy Servqual



Form Laporan

Non-Report

**Indomaret**

**PT. INDOMARCO PRISMATAMA**  
Jl. Indoma Tanjung Morawa B, Tanjung Morawa Kab.Deli Serdang

Berikut ini adalah hasil penilaian ketidakpuasan konsumen terhadap pelayanan Indomaret, dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual:

No.	Kuisiner	Nilai GAP	Perangkingan
1	Ruangan dilengkapi dengan peralatan terburukan	-2,44	Rangking 1
2	Fasilitas yang tersedia memadai	-2,13	Rangking 2
3	Kesesuaian pelayanan dengan janji yang ditawarkan	-2,06	Rangking 3
4	Petugas memperhatikan pelanggan dengan perhatian	-2,06	Rangking 4
5	Petugas mampu memahami kebutuhan pelanggan	-2,06	Rangking 5

Current Page No: 1      Total Page No: 1+      Zoom Factor: 100%

Gambar 5.11 Laporan Hasil Keputusan

## 5.2 Identifikasi Sistem

Identifikasi sistem merupakan penjelasan dari kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibangun.

### 5.2.1 Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan aplikasi yang dibangun dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan tingkat kepuasan konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh Indomaret yaitu :

1. Aplikasi ini dapat melakukan keputusan penilaian kepuasan pelayanan konsumen di Indomaret dengan efektif dan efisien.
2. Aplikasi yang digunakan lebih sederhana sehingga mudah untuk digunakan.

### 5.2.2 Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan aplikasi yang dibangun adalah sebagai berikut:

1. Belum ada fungsi untuk menambahkan *user* pengguna baru.
2. Aplikasi belum memiliki sistem *backup*.
3. Aplikasi masih belum bersifat dinamis secara keseluruhan.
4. Aplikasi belum memiliki keamanan yang kuat.

## 6. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini berdasarkan dari rumusan masalah pada BAB I adalah sebagai berikut:

1. Dalam penerapan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual untuk menentukan tingkat kepuasan konsumen terhadap pelayanan Indomaret berdasarkan algoritma pada metode Fuzzy Servqual.
2. Dalam merancang sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode Fuzzy Servqual dalam menentukan keputusan kepuasan konsumen terhadap pelayanan di Indomaret yaitu dengan menggunakan penerapan algoritma dari metode Fuzzy Servqual kedalam sistem yang dibangun.
3. Dalam proses pengujian sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual yaitu dengan cara melakukan penginputan persepsi dan harapan penilaian dari konsumen, kemudian melakukan proses data untuk mendapatkan hasil perangkingan terhadap nilai kepuasan atau ketidakpuasan konsumen terhadap pelayanan di Indomaret.
4. Hasil dari sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual yaitu untuk mempermudah dalam penilaian pelayanan di indomaret

### 6.1 Saran

Dalam penelitian ini diharapkan mendapatkan saran-saran sebagai pertimbangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan guna untuk mengembangkan lebih lanjut dan menyempurnakan hasil dari penelitian ini untuk penelitian dapat lebih baik lagi. Adapun saran-saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan untuk di masa yang akan datang dapat membangun sistem dengan bahasa pemrograman Web atau Android.
2. Diharapkan untuk kedepannya dapat melakukan pengembangan terhadap *fitur* pada sistem yang dibangun.
3. Diharapkan untuk kedepannya dapat melakukan sistem *backup*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena berkat rahmat Nya, yang masih memberikan kesehatan dan kesempatan sehingga dapat diselesaikan jurnal ilmiah ini dengan baik. Saya ucapkan terima kasih kepada kaprodi system Informasi STMIK Triguna Dharma, kepada Bapak Puji Sari Ramadhan, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing 1, kepada Bapak Khairi Ibnuutama, SKom., M.Kom selaku dosen pembimbing 2, kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada saya dan tidak lupa kepada teman-teman saya seperjuangan.

#### REFERENSI

- [1] G. P. Sanyoto, R. I. Handayani, and E. Widanengsih, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Untuk Kebutuhan Operasional Dengan Metode Ahp ( Studi Kasus :," *J. Pilar Nusa Mandiri Vol.13, No. 2.*, vol. 13, no. 2, pp. 167–174, 2017.
- [2] R. Febrianto, R. Sovia, and D. Kartika, "ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN TRAVEL PADANG - PEKANBARU PADA PT. PUTRA NUSA MULYA DENGAN PENDEKATAN FUZZY SERVQUAL DALAM UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN," vol. 7, no. 2, pp. 201–219, 2017.
- [3] E. Sutinah and O. R. Simamora, "Metode Fuzzy Servqual Dalam Mengukur Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas Layanan BPJS Kesehatan," *J. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 90–101, 2018, doi: 10.31311/ji.v5i1.2944.
- [4] American Journal of Sociology, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Perguruan Tinggi Terbaik Dengan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Arief," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [5] E. A. Riyanto and T. Haryanti, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TELLER POOLING TERBAIK PADA PT. BCA Tbk. DENGAN METODE SAW (Simple Additive Weighting)," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 13, no. 1, pp. 128–135, 2017.

#### BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama : Putri Nisrina Uzdah  TTL : Medan, 29 November 1997  Jenis Kelamin : Perempuan  Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma  E-mail : putrinisrinauzdah29@gmail.com</p>
	<p>Nama : Puji Sari Ramadhan, S.Kom., M.Kom  NIDN : 0126039201  Jenis Kelamin : Laki-Laki  Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna dharma  Bidang Ilmu : Kecerdasan buatan dan data sains  Email : Pujisariramadhan@gmail.com</p>



Nama : Khairi Ibnutama, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 0124068702  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma  
Bidang Ilmu : Pengolahan Citra  
Email : Mr.ibnutama@gmail.com