

# Perancangan Sistem Penilaian Kepuasan Pelanggan pada PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan Menggunakan Metode *SERVQUAL*

Hevi P.S. Hutasoit<sup>1</sup>, Fati Gratianus Nafiri Larosa<sup>2</sup>, Arina Prima Silalahi<sup>3</sup>  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

## Info Artikel

### Histori Artikel:

Received, Des, 2022

Revised, Des, 2022

Accepted, Apr, 2023

### Keywords:

*Servqual*,  
*Kepuasan Pelanggan*,  
*PT. Pasifik Satelit Nusantara*

## ABSTRAK

PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan adalah perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi. PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki prinsip memberikan layanan terbaik kepada pelanggan. Beberapa keluhan pelanggan yaitu jaringan tidak tersambung, *hub/Switch* mati, komputer *teller* lambat, jaringan *down*, komputer CS tidak tersambung dan kabel ke arah *hub* longgar. Dari beberapa keluhan tersebut pelayanan pelanggan terhadap nasabah menjadi terganggu. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan dapat digunakan untuk melakukan perbaikan kualitas layanan yang kurang baik, namun karena belum adanya sistem yang mampu dalam mengelola proses pengukuran tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan pelanggan maka hal tersebut menimbulkan sebuah masalah bagi perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan sangat membutuhkan sistem untuk mengelola dan meningkatkan hubungan antara perusahaan dengan para pelanggannya. Untuk mengukur kepuasan pelanggan terhadap pelayanan disaat proses pelayanan sudah selesai akan dibuat kuesioner untuk melihat apakah pelanggan tersebut merasa puas atau tidak dan untuk mengukur kepuasan pelanggan tersebut akan digunakan sebuah metode yaitu metode *servqual*. Hasil pembuatan website menghasilkan laporan yang berisi tingkat kepuasan pelanggan dan saran pertanyaan yang perlu di perbaiki.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



Fati Gratianus Nafiri Larosa,  
Faculty of Computer Science,  
Universitas Methodist Indonesia, Medan,  
Jl. Hang Tuah No.8, Medan - Sumatera Utara.  
Email: [fatignlarosa@gmail.com](mailto:fatignlarosa@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Persaingan bisnis yang kian pesat pada saat ini mengharuskan perusahaan untuk berfokus pada kebutuhan yang di inginkan oleh konsumen, kualitas pelayanan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam menghadapi pelanggan yang membutuhkan perhatian dan layanan yang tinggi, pelayanan yang bermutu tinggi yang dapat memberikan keselarasan terhadap kebutuhan pelanggan[1]. Pada dasarnya setiap perusahaan mempunyai tujuan yaitu untuk mendapatkan keuntungan suatu aset yang berperan penting dalam pencapaian suatu tujuan. Sehingga perusahaan kurang memperhatikan pelanggannya[2].

Sesungguhnya persaingan bisnis saat ini lebih menekankan pada bagaimana perusahaan dapat menyadari target utama yang menjadi sasaran penjualan, pemasaran, pelayanan dan bagaimana perusahaan dapat membangun suatu sistem hubungan dengan pelanggan, perusahaan mulai mengubah pola pikir dari orientasi keuntungan ke arah faktor-faktor potensial lainnya seperti kepentingan pelanggan dan tingkat kepuasan pelanggan menjadi faktor utama yang harus diperhatikan oleh perusahaan[3].

PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan adalah perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi. PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki prinsip memberikan layanan terbaik kepada pelanggan. Pelanggan PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan antara lain Bank Aceh, Bank Sumut, Bank BNI dan Bank Mandiri. Setiap pelanggan tentunya memiliki keinginan yang berbeda terhadap pelayanan sebuah perusahaan sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Beberapa keluhan pelanggan yaitu jaringan tidak tersambung, *hub/Switch* mati, komputer *teller* lambat, jaringan *down*, komputer CS tidak tersambung dan kabel ke arah *hub* longgar. Dari beberapa keluhan tersebut pelayanan Bank terhadap nasabah menjadi terganggu. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan dapat digunakan untuk melakukan perbaikan kualitas layanan yang kurang baik, namun karena belum adanya sistem yang mampu dalam mengelola proses pengukuran tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan pelanggan maka hal tersebut menimbulkan sebuah masalah bagi perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan sangat membutuhkan sistem untuk mengelola dan meningkatkan hubungan antara perusahaan dengan para pelanggannya.

Untuk mengukur kepuasan pelanggan terhadap pelayanan disaat proses pelayanan sudah selesai akan dibuat kuesioner untuk melihat apakah pelanggan tersebut merasa puas atau tidak dan untuk mengukur kepuasan pelanggan tersebut akan digunakan sebuah metode yaitu metode *servqual*. Metode *servqual* merupakan salah satu metode untuk penilaian kualitas layanan kepuasan pelanggan. Penilaian dilakukan terhadap mutu 5 dimensi mutu pelayanan yaitu: *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*. Ketidakpuasan pelanggan timbul karena terjadinya kesenjangan antara harapan pelanggan dengan kenyataan kinerja pelayanan yang dirasakannya.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perancangan Sistem Penilaian Kepuasan Pelanggan Pada PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan Menggunakan Metode *Servqual*”**. Dengan dibuatnya sistem berbasis web ini dapat membantu perusahaan dalam melihat tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan perusahaan.

## 2. METODE PENELITIAN

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif,:

### 1. Metode Pengumpulan Data

#### a. Studi Pustaka

Penelitian ini dilakukan dengan cara mencari, mengumpulkan, dan menganalisis landasan teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan buku-buku, jurnal ilmiah, situs internet, serta bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

#### b. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah teknik yang dilakukan secara langsung dengan mencari, mengumpulkan, serta menganalisis data dan informasi yang sudah dikumpulkan dengan menggunakan metode survei secara langsung ke PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan.

#### c. Wawancara

Teknik Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung oleh peneliti kepada pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi terkait penelitian yang dilakukan. Penelitian ini dilakukan kepada staff yang berwenang di PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan untuk mengumpulkan data terkait dengan topik yang diteliti.

Pada tahap pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan sebagai sumber data utama dalam penelitian ini. Data-data yang diperoleh tersebut akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan kuesioner.

### Metode *SERVQUAL*

Metode *servqual* memiliki dua perspektif internal dan prespektif eksternal. Perspektif eksternal digunakan untuk memahami apa yang diharapkan responden, dirasakan

responden dan kepuasan responden. Pengukuran menggunakan *servqual* adalah suatu peralatan mengukur kualitas dari pelayanan. Sedangkan perspektif interal diidentifikasi dengan bebas kesalahan dan melakukan dengan benar saat pertama kali serta menyesuaikan dengan permintaan.[4]

Terdapat lima dimensi kualitas pelayanan, yakni:

1. Keandalan (*reliability*), yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat (*accurately*) dan kemampuan untuk dipercaya (*dependably*), terutama memberikan jasa secara tepat waktu (*on time*), dengan cara yang sama sesuai dengan jadwal yang telah dijanjikan, dan tanpa melakukan kesalahan.
2. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu kemauan atau keinginan para karyawan untuk membantu memberikan jasa yang dibutuhkan konsumen.
3. Jaminan (*assurance*), meliputi pengetahuan, kemampuan, keramahan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya dari kontak personal untuk menghilangkan sifat keragu-raguan konsumen dan membuat mereka merasa terbebas dari bahaya dan risiko.
4. Empati (*empathy*), yang meliputi sikap kontak personal atau perusahaan untuk memahami kebutuhan dan kesulitan, konsumen, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan kemudahan untuk melakukan komunikasi atau hubungan.
5. Produk-produk fisik (*tangibles*), tersedianya fasilitas fisik, perlengkapan dan sarana komunikasi, dan lain-lain yang bisa dan harus ada dalam proses jasa. [5]

Pengukuran kualitas jasa dalam model *servqual* ini didasarkan pada skala *multiitem* yang dirancang untuk mengukur harapan dan persepsi responden. Serta *Gap* diantar keduanya pada lima dimensi kualitas jasa yaitu (*tangible, reliability, responsiveness, assurance dan empathy*), kelima dimensi kualitas tersebut dijabarkan dalam beberapa butir pertanyaan untuk atribut harapan dan variable persepsi berdasarkan skala likert.[6]

Skor *servqual* untuk tiap pasang pertanyaan bagi masing - masing pelanggan dapat dihitung berdasarkan rumus berikut:

- a. Penghitungan harapan responden mengenai pelayanan:

$$\sum Y_i = (\sum STT \times 1) + (\sum TT \times 2) + (\sum CT \times 3) + (\sum T \times 4) + (\sum ST \times 5)$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} \sum Y_i &= \text{Jumlah bobot jawaban pernyataan harapan variable ke-i} \\ \sum ST &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban sangat penting} \\ \sum T &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban penting} \\ \sum CT &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban cukup penting} \\ \sum TT &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban tidak penting} \\ \sum STT &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban sangat tidak penting} \\ 1,2,3,4,5 &= \text{Skor untuk skala Likert} \end{aligned}$$

- b. Perhitungan kenyataan responden mengenai pelayanan:

$$\sum X_i = (\sum STT \times 1) + (\sum TT \times 2) + (\sum CT \times 3) + (\sum T \times 4) + (\sum ST \times 5)$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} \sum X_i &= \text{Jumlah bobot jawaban pernyataan harapan variable ke-i} \\ \sum ST &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban sangat terpenuhi} \\ \sum T &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban terpenuhi} \\ \sum CT &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban cukup terpenuhi} \\ \sum TT &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban tidak terpenuhi} \\ \sum STT &= \text{Jumlah orang yang memilih jawaban sangat tidak terpenuhi} \\ 1,2,3,4,5 &= \text{skor untuk skala Likert} \end{aligned}$$

- c. Rata - rata jawaban responden pada pernyataan harapan dapat dihitung dengan persamaan:

$$Y_i = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} Y_i &= \text{Rata-rata jawaban responden untuk pernyataan harapan} \\ \sum Y_i &= \text{Jumlah bobot jawaban pernyataan harapan atribut ke-i} \\ n &= \text{Jumlah responden} \end{aligned}$$

- d. Rata - rata jawaban responden pada pernyataan kenyataan dapat dihitung dengan persamaan:

$$Xi = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

$X_i$  = Rata - rata jawaban responden untuk pernyataan kenyataan

$\sum X_i$  = Jumlah bobot jawaban pernyataan kenyataan atribut ke-i

$N$  = Jumlah responden

- e. Nilai *gap* 5 dimensi *servqual* adalah nilai kesenjangan yang terjadi antara harapan dan kenyataan pengguna jasa yang diperoleh dari pernyataan kualitas pelayanan jasa tentang harapan responden terhadap pelayanan yang ingin dirasakan dan nilai rata - rata kenyataan pelayanan yang dirasakan responden pada kondisi yang sebenarnya. Untuk mengetahui nilai *gap* tersebut persamaan berikut:

$$SQ_i = X_i - Y_i$$

### Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah bentuk penilaian dari pelanggan terhadap produk maupun pelayan yang diberikan oleh perusahaan sesuai atau tidak dengan harapan mereka disebut sebagai kepuasan pelanggan. Ada beberapa indikator kepuasan pelanggan menurut Kottle[7].

Kepuasan pelanggan merupakan hal yang menjadi salah satu acuan apakah produk/jasa yang produsen salurkan kepada konsumen dapat tercapai apa tidak. Dasar dari bisnis itu dibentuk untuk mewujudkan pelanggan yang puas, dengan sederhana maka kepuasan pelanggan dapat diartikan sebagai perbandingan antara harapan dan ekspektasi sebelum pembelian dan setelah terjadi pembelian terhadap produk/jasa tersebut[8].

Berdasarkan pengertian diatas, maka kepuasan pelanggan adalah evaluasi pasca konsumsi bahwa suatu alternatif yang dipilih karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) terhadap ekspektasi serta penilaian konsumen bahwa produk atau jasa telah memberikan tingkat kenikmatan dimana tingkat pemenuhan ini lebih atau kurang.

### Unified Modelling Language (UML)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek".[9]

UML (*Unified Modelling Language*) adalah sebuah perancangan sistem yang menjelaskan tentang ruang lingkup dan menggunakan beberapa diagram untuk mewakili sistem yang dirancang[10]. UML (*Unified Modelling Language*) terdiri dari *Use case* diagram[11], *Activity* diagram[12], *Sequence* diagram[13] dan diagram kelas atau *class* diagram[14].

### Website

*Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.[15].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dijelaskan hasil-hasil penelitian dan sekaligus diberikan pembahasan yang komprehensif. Hasil dapat disajikan dalam bentuk gambar, grafik, tabel dan lain-lain yang memudahkan pembaca. Pembahasan dapat dilakukan dalam beberapa sub-bab.

### 3.1. Implementasi Sistem

Dibawah ini merupakan tabel yang berisi tahapan-tahapan pengujian yang dilakukan terkait pengukuran tingkat kepuasan pelanggan pada PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan menggunakan metode *SERVQUAL*.

### 1. Halaman Awal

Halaman awal terdapat beberapa menu yakni, menu akses ke halaman beranda, kuesioner dan login. Halaman Awal dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Halaman Awal

### 2. Halaman Pertanyaan

Halaman pertanyaan digunakan untuk mengelola data pertanyaan, dimana pada halaman ini terdapat beberapa *field* yakni kode pertanyaan dan pertanyaan. Halaman Persyaratan Pelanggan dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Halaman Pertanyaan

### 3. Halaman Nilai

Halaman nilai digunakan untuk mengelola data nilai dari pertanyaan, nilai yang didapatkan merupakan hasil nilai dari data kuesioner yang sudah terkumpul. Seperti yang tertera pada gambar 3 di bawah ini.

**PT. PASIFIK SATELIT NUSANTARA**  
Sistem Informasi - METHODIST  
Copyright © Hevi, Indonesia, 2022

**TAMBAH NILAI**

Kode Nilai : N016  
Pertanyaan : P01 - Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki keahlian dalam melayani pelanggan.

Kenyataan		Harapan	
Sangat Tidak Terpenuhi	: <input type="radio"/>	Sangat Tidak Penting	: <input type="radio"/>
Tidak Terpenuhi	: <input type="radio"/>	Tidak Penting	: <input type="radio"/>
Cukup Terpenuhi	: <input type="radio"/>	Cukup Penting	: <input type="radio"/>
Terpenuhi	: <input type="radio"/>	Penting	: <input type="radio"/>
Sangat Terpenuhi	: <input type="radio"/>	Sangat Penting	: <input type="radio"/>

Simpan    Batal

Gambar 3. Halaman Pertanyaan

#### 4. Halaman Proses

Halaman proses digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan hasil penilaian yang diberikan dalam upaya meningkatkan layanan dengan metode *Servqual*. Halaman Proses dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini

**PT. PASIFIK SATELIT NUSANTARA**  
Sistem Informasi - METHODIST  
Copyright © Hevi, Indonesia, 2022

**PROSES SERVQUAL**

**Daftar Nilai**

No	Pertanyaan/Pernyataan	Kenyaataan					Harapan				
		Sangat Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi	Cukup Terpenuhi	Terpenuhi	Sangat Terpenuhi	Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting
1	P01-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki keahlian dalam melayani pelanggan.	1	6	5	20	68	2	0	6	60	32
2	P02-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki komunikasi yang baik.	2	8	12	33	45	2	0	6	45	47
3	P03-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan mampu memberikan layanan sesuai komitmen yang dijanjikan.	4	5	6	25	60	2	0	11	46	41
4	P04-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan bersedia mendengarkan keluhan dari pelanggan.	3	9	32	18	38	2	0	9	48	41
5	P05-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan selalu cepat menanggapi setiap keluhan pelanggan.	4	0	10	20	66	2	1	7	42	48
6	P06-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memberikan informasi yang dibutuhkan dengan baik kepada pelanggan.	3	8	13	34	42	2	0	11	48	39
7	P07-Para Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan berperilaku sopan dan ramah kepada pelanggan.	4	7	13	15	61	2	0	5	39	54
8	P08-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan akan memaksimalkan pelayanan tanpa melakukan kesalahan.	2	7	23	25	43	2	0	5	30	43
9	P09-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki pengetahuan yang baik untuk menjawab pertanyaan pelanggan.	6	17	25	18	34	2	0	7	46	45
10	P10-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memberikan perhatian individu kepada pelanggan.	3	26	17	24	30	2	0	8	40	50
11	P11-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan peduli kepada tiap pelanggan.	3	16	27	20	34	2	0	7	47	44
12	P12-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memahami apa yang pelanggan inginkan.	1	10	33	13	43	2	0	5	44	49
13	P13-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan mempunyai teknis yang handal dan memiliki peralatan yang lengkap untuk menanggulangi masalah teknis dilapangan.	1	8	5	20	66	2	0	17	39	42
14	P14-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara cabang medan berpakaian rapi dan sopan.	2	8	10	18	62	2	0	15	37	46
15	P15-Kantor/ ruang tunggu PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan yang nyaman dan bersih.	1	5	16	18	60	0	2	2	39	57

Proses Servqual

**PT. PASIFIK SATELIT NUSANTARA**  
Sistem Informasi - METHODIST  
Copyright © Hevi, Indonesia, 2022

Gambar 4. Halaman Proses

#### 5. Halaman Kesimpulan

Halaman ini merupakan tampilan daftar nilai Servqual, sehingga dapat diketahui pertanyaan mana yang paling rendah nilainya dimana jika nilai *servqual* lebih kecil dari nol (0), maka perlu perbaikan sedangkan yang diatas 0, maka tidak perlu perbaikan. Halaman kesimpulan dapat dilihat pada gambar 5 di bawah ini.

### PROSES SERVQUAL

Daftar Nilai Servqual						
Dimensi	Pertanyaan/Pernyataan	Total Kenyataan	Rata-rata Kenyataan	Total Harapan	Rata-rata Harapan	Servqual Keterangan
Reliability (Keandalan)	P01-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki keahlian dalam melayani pelanggan.	448	0.896	420	0.84	0.056 Baik
Reliability (Keandalan)	P02-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki komunikasi yang baik.	411	0.822	435	0.87	-0.048 Perlu Perbaikan
Reliability (Keandalan)	P03-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan mampu memberikan layanan sesuai komitmen yang dijanjikan.	432	0.864	424	0.848	0.016 Baik
Responsiveness (Daya Tanggap)	P04-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan bersedia mendengarkan keluhan dari pelanggan	379	0.758	426	0.852	-0.094 Perlu Perbaikan
Responsiveness (Daya Tanggap)	P05-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan selalu cepat menanggapi setiap keluhan pelanggan.	444	0.888	433	0.866	0.022 Baik
Responsiveness (Daya Tanggap)	P06-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memberikan informasi yang dibutuhkan dengan baik kepada pelanggan	404	0.808	422	0.844	-0.036 Perlu Perbaikan
Assurance (Jaminan)	P07-Para Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan berperilaku sopan dan ramah kepada pelanggan.	422	0.844	443	0.886	-0.042 Perlu Perbaikan
Assurance (Jaminan)	P08-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan akan memaksimalkan pelayanan tanpa melakukan kesalahan.	400	0.8	432	0.864	-0.064 Perlu Perbaikan
Assurance (Jaminan)	P09-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki pengetahuan yang baik untuk menjawab pertanyaan pelanggan.	357	0.714	432	0.864	-0.15 Perlu Perbaikan
Empathy (Empati)	P10-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memberikan perhatian individu kepada pelanggan.	352	0.704	436	0.872	-0.168 Perlu Perbaikan
Empathy (Empati)	P11-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan peduli kepada tiap pelanggan.	366	0.732	431	0.862	-0.13 Perlu Perbaikan
Empathy (Empati)	P12-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memahami apa yang pelanggan inginkan.	387	0.774	438	0.876	-0.102 Perlu Perbaikan
Tangible (Bukti fisik)	P13-PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan mempunyai teknisi yang handal dan memiliki peralatan yang lengkap untuk menangani kesalahan teknisi dilapangan.	442	0.884	419	0.838	0.046 Baik
Tangible (Bukti fisik)	P14-Staff PT. Pasifik Satelit nusantara cabang medan berpakaian rapi dan sopan.	430	0.86	425	0.85	0.01 Baik
Tangible (Bukti fisik)	P15-Kantor/ ruang tunggu PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan yang nyaman dan bersih.	431	0.862	451	0.902	-0.04 Perlu Perbaikan

**Tingkat Kepuasan Pelanggan = 81.4%**

**Tingkat Kepuasan Pelanggan Per Dimensi :**

- Assurance (Jaminan) =  $2.358/3 = 78.60\%$
- Empathy (Empati) =  $2.21/3 = 73.67\%$
- Reliability (Keandalan) =  $2.582/3 = 86.07\%$
- Responsiveness (Daya Tanggap) =  $2.454/3 = 81.80\%$
- Tangible (Bukti fisik) =  $2.606/3 = 86.87\%$

**Nilai Servqual Per Dimensi :**

- Assurance (Jaminan) =  $-0.256/3 = -8.53\%$
- Empathy (Empati) =  $-0.4/3 = -13.33\%$
- Reliability (Keandalan) =  $0.024/3 = 0.80\%$
- Responsiveness (Daya Tanggap) =  $-0.108/3 = -3.60\%$
- Tangible (Bukti fisik) =  $0.016/3 = 0.53\%$

Gambar 5. Halaman Kesimpulan

## 6. Halaman Laporan

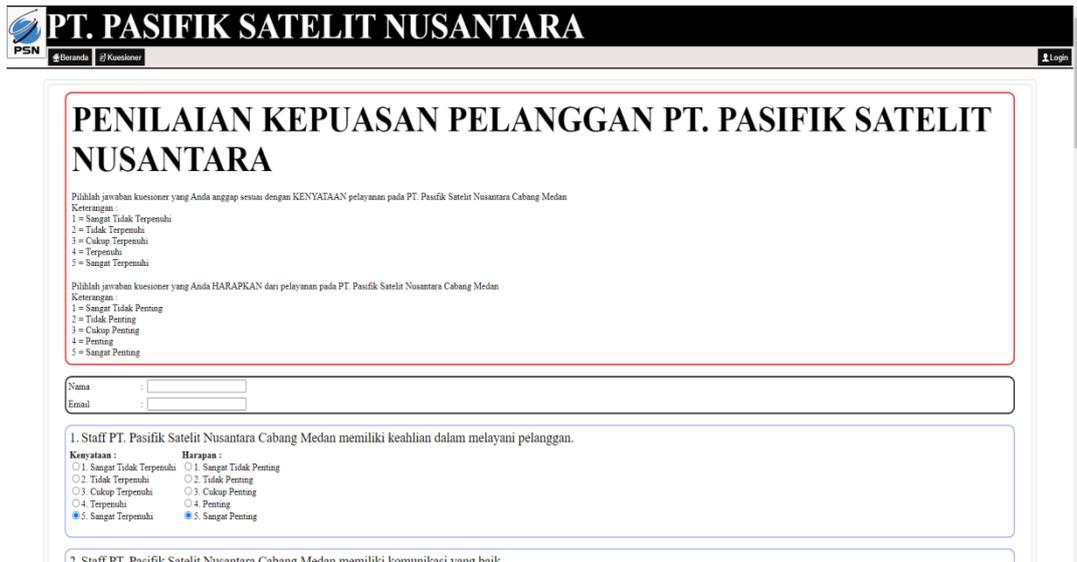
Laporan digunakan untuk menampilkan hasil pengukuran tingkat kepuasan pelanggan dalam upaya meningkatkan kualitas layanan, Halaman Laporan dapat dilihat pada gambar 6 di bawah ini.

 <b>PT. PASIFIK SATELIT NUSANTARA</b>							
<b>LAPORAN TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN</b>							
No	Pertanyaan/Pernyataan	Total Kenyataan	Rata-rata Kenyataan	Total Harapan	Rata-rata Harapan	Servqual	Keterangan
1	P01-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki keahlian dalam melayani pelanggan.	448	0.896	420	0.84	0.056	Baik
2	P02-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki komunikasi yang baik.	411	0.822	435	0.87	-0.048	Perlu Perbaikan
3	P03-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan mampu memberikan layanan sesuai komitmen yang dijanjikan.	432	0.864	424	0.848	0.016	Baik
4	P04-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan bersedia mendengarkan keluhan dari pelanggan.	379	0.758	426	0.852	-0.094	Perlu Perbaikan
5	P05-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan selalu cepat menangani setiap keluhan pelanggan.	444	0.888	433	0.866	0.022	Baik
6	P06-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memberikan informasi yang dibutuhkan dengan baik kepada pelanggan.	404	0.808	422	0.844	-0.036	Perlu Perbaikan
7	P07-Para Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan berperilaku sopan dan ramah kepada pelanggan.	422	0.844	443	0.886	-0.042	Perlu Perbaikan
8	P08-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan akan memaksimalkan pelayanan tanpa melakukan kesalahan.	400	0.8	432	0.864	-0.064	Perlu Perbaikan
9	P09-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memiliki pengetahuan yang baik untuk menjawab pertanyaan pelanggan.	357	0.714	432	0.864	-0.15	Perlu Perbaikan
10	P10-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memberikan perhatian individu kepada pelanggan.	352	0.704	436	0.872	-0.168	Perlu Perbaikan
11	P11-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan peduli kepada tiap pelanggan.	366	0.732	431	0.862	-0.13	Perlu Perbaikan
12	P12-Staff PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan memahami apa yang pelanggan inginkan.	387	0.774	438	0.876	-0.102	Perlu Perbaikan
13	P13-PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan mempunyai teknisi yang handal dan memiliki peralatan yang lengkap untuk menangi kesalahan teknisi dilapangan.	442	0.884	419	0.838	0.046	Baik
14	P14-Staff PT. Pasifik satelit nusantara cabang medan berpakaian rapi dan sopan.	430	0.86	425	0.85	0.01	Baik
15	P15-Kantor/ ruang tunggu PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan yang nyaman dan bersih.	431	0.862	451	0.902	-0.04	Perlu Perbaikan
<b>Tingkat Kepuasan Pelanggan = 81.4%</b>							
<b>Tingkat Kepuasan Pelanggan Per Dimensi :</b>							
1.Assurance (Jaminan) = 2.358/3 = <b>78.60%</b>							
2.Emphaty (Empati) = 2.21/3 = <b>73.67%</b>							
3.Reliability (Keandalan) = 2.582/3 = <b>86.07%</b>							
4.Responsiveness (Daya Tanggap) = 2.454/3 = <b>81.80%</b>							
5.Tangible (Bukti fisik) = 2.606/3 = <b>86.87%</b>							
<b>Nilai Servqual Per Dimensi :</b>							
1.Assurance (Jaminan) = -0.256/3 = <b>-8.53%</b>							
2.Emphaty (Empati) = -0.4/3 = <b>-13.33%</b>							
3.Reliability (Keandalan) = 0.024/3 = <b>0.80%</b>							
4.Responsiveness (Daya Tanggap) = -0.108/3 = <b>-3.60%</b>							
5.Tangible (Bukti fisik) = 0.016/3 = <b>0.53%</b>							
Medan, 08 Mar 2023 ADMIN							
(.....)							

Gambar 6. Halaman Laporan

## 7. Halaman Kuesioner

Halaman merupakan halaman untuk mengumpulkan jawaban dari responden. Halaman Kuesioner dapat dilihat pada gambar 7 di bawah ini.



Gambar 7. Halaman Kuesioner

### 3.1. Uji Validitas

Uji validitas adalah prosedur untuk memastikan apakah kuesioner yang akan dipakai untuk mengukur variabel penelitian valid atau tidak valid. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkap sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi product moment. [16].

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2 (\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dimana:

- $r_{xy}$  = Koefisien validitas
- $N$  = Banyaknya subjek
- $X$  = Nilai pembanding
- $Y$  = Nilai dari instrumen yang akan dicari validitasnya.

Pada uji validitas penelitian ini, batasan yang digunakan adalah tabel r, dengan nilai signifikan sebesar 10% (0,1). Pada penelitian ini diketahui  $N=100$ . Sehingga batasan r tabel adalah  $df = 98$  dan nilai signifikan sebesar 10% (0,1), maka di dapat r tabel sebesar 0,165 artinya jika nilai korelasi lebih dari nilai yang ditentukan maka item pertanyaan dianggap *valid*, sedangkan jika kurang dari nilai yang ditentukan maka item dianggap tidak *valid*.

#### 1. Hasil Uji Validasi Kenyataan

Hasil uji validasi kenyataan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validasi Kenyataan

No	Dimensi	Kode Pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Status
1	Reliability (Keandalan)	P01	0,784131	0,165	Valid
2		P02	0,758306	0,165	Valid
3		P03	0,698124	0,165	Valid
4	Responsiveness (Daya Tanggap)	P04	0,751848	0,165	Valid
5		P05	0,785956	0,165	Valid
6		P06	0,74303	0,165	Valid
7	Assurance (Jaminan)	P07	0,76742	0,165	Valid
8		P08	0,765887	0,165	Valid
9		P09	0,77081	0,165	Valid
10	Empathy (Empati)	P10	0,804817	0,165	Valid
11		P11	0,731768	0,165	Valid

12		P12	0,74059	0,165	Valid
13	Tangible (Bukti fisik)	P13	0,747751	0,165	Valid
14		P14	0,724205	0,165	Valid
15		P15	0,77516	0,165	Valid

## 2. Hasil Validasi Harapan

Hasil uji validasi harapan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validasi Harapan

No	Dimensi	Kode Pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Status
1	Reliability (Keandalan)	P01	0,760155	0,165	Valid
2		P02	0,798349	0,165	Valid
3		P03	0,784102	0,165	Valid
4	Responsiveness (Daya Tanggap)	P04	0,81968	0,165	Valid
5		P05	0,745971	0,165	Valid
6		P06	0,759393	0,165	Valid
7	Assurance (Jaminan)	P07	0,818219	0,165	Valid
8		P08	0,741003	0,165	Valid
9		P09	0,807116	0,165	Valid
10	Empathy (Empati)	P10	0,813092	0,165	Valid
11		P11	0,808244	0,165	Valid
12		P12	0,846565	0,165	Valid
13	Tangible (Bukti fisik)	P13	0,794935	0,165	Valid
14		P14	0,809345	0,165	Valid
15		P15	0,835725	0,165	Valid

## 3.2. Reabilitas

Uji Reabilitas adalah uji yang merujuk kepada konsistensi skor yang dicapai saat penelitian dilakukan berulang-ulang. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Cronbach Alpha [17].

$$r_n = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_j^2}{S_t^2} \right)$$

Dimana:

$r_n$  = Koefisien reliabilitas

$n$  = Banyaknya butir soal

$S_j^2$  = Varians skor soal ke-i

$S_t^2$  = Varians skor total

### 1. Hasil Reabilitas Kenyataan

Hasil uji reabilitas kenyataan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Reabilitas Kenyataan

No	Dimensi	Kode Pertanyaan	Varians
1	Reliability (Keandalan)	P01	0,828
2		P02	0,929
3		P03	0,915
4	Responsiveness (Daya Tanggap)	P04	0,98
5		P05	1,038
6		P06	0,943
7	Assurance (Jaminan)	P07	0,977
8		P08	0,907
9		P09	1,109
10	Empathy (Empati)	P10	0,848
11		P11	0,99

No	Dimensi	Kode Pertanyaan	Varians
12		P12	0,89
13	Tangible (Bukti fisik)	P13	1,017
14		P14	0,927
15		P15	0,92
Total Varians Butir ( $\sum si^2$ )			14,217
Varians Total ( $St^2$ )			121,904

## 2. Hasil Reabilitas Harapan

Hasil uji reabilitas dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Reabilitas Harapan

No	Dimensi	Kode Pertanyaan	Varians
1	Reliability (Keandalan)	P01	0,525
2		P02	0,593
3		P03	0,649
4	Responsiveness (Daya Tanggap)	P04	0,619
5		P05	0,668
6		P06	0,638
7	Assurance (Jaminan)	P07	0,591
8		P08	0,563
9		P09	0,604
10	Empathy (Empati)	P10	0,637
11		P11	0,6
12		P12	0,581
13	Tangible (Bukti fisik)	P13	0,624
14		P14	0,589
15		P15	0,535
Total Varians Butir ( $\sum si^2$ )			9,017
Varians Total ( $St^2$ )			85,596

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian analisis dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengukuran kepuasan pelanggan terhadap layanan dalam upaya meningkatkan kualitas layanan dengan metode *SERVQUAL* dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam merancang Sistem Penilaian Kepuasan Pelanggan pada PT. Pasifik Satelit Nusantara Cabang Medan menggunakan Metode *Servqual* dapat dilakukan dengan mengumpulkan pertanyaan untuk kategori kenyataan dan harapan dan menyebarkan kuesioner untuk mendapatkan nilai dari responden, kemudian hasil kuesioner dihitung menggunakan metode *Servqual* dengan mengurangkan nilai rata-rata kenyataan dengan rata-rata harapan. Jika nilai *servqual* lebih kecil dari 0, Maka layanan yang sesuai dengan pertanyaan tersebut perlu ditingkatkan. Setelah mengetahui proses kerja *Servqual*, maka dapat dilanjutkan dengan membuat rancangan *website* dengan *visio*, kemudian membuat website dengan *text editor notepad++/sublime text* dengan pemrograman *HTML, Javascript, PHP* dan *CSS*.
2. Berdasarkan hasil pengukuran terhadap 5 dimensi kualitas layanan didapatkan hasil bahwa ada 3 atribut kualitas layanan yang memiliki nilai negatif atau dibawah 0 yaitu *responsiveness* (daya tanggap), *assurance* (jaminan) dan *Empathy* (empati) artinya dimensi pelayanan inilah yang harus menjadi prioritas untuk dievaluasi dan ditingkatkan lagi pelayanannya.

## REFERENSI

- [1] D. E. P. Widia Aprilia, Lika Apreasta, "INNOVATIVE : Volume 1 Nomor 2 Tahun 2021 Research & Learning in Primary Education," *Innovative*, vol. 1, no. 2, pp. 552–560, 2021.
- [2] A. Pratama, S. Supriyadi, and S. Raharjo, "Survei Manajemen Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Bulutangkis Di Pb Ganesha Kota Batu," *J. Sport Sci.*, vol. 10, no. 1, p. 21, 2020, doi: 10.17977/um057v10i1p21-31.
- [3] D. A. S. Putra, D. W. Widodo, and ..., "Sistem Informasi Survei Indeks Kepuasan Masyarakat pada Puskesmas Berbek," *Pros. SEMNAS ...*, vol. 00, 2021.
- [4] B. Irawan, R. A. Kurnia, E. D. Sitanggang, and S. Achmady, "Analisis Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Mutu Pelayanan Rumah Sakit Berdasarkan Metode Service Quality (Servqual)," *J. Keperawatan Dan Fisioter.*, vol. 3, no. 1, pp. 58–64, 2020, doi: 10.35451/jkf.v3i1.522.
- [5] A. Purnama and I. Sailah, "Peningkatan Tingkat Kepuasan Dosen Terhadap Kualitas Pelayanan Pelatihan Jurnal Berkualitasmelalui Metode Servqual," *J. Manaj.*, vol. 21, no. 3, p. 418, 2017, doi: 10.24912/jm.v21i3.260.
- [6] S. Satria, "Analisis Sistem Informasi Mengukur Kepuasan Pelayanan Pelanggan Dengan Metode Servqual," *Kilat*, vol. 8, no. 1, pp. 52–64, 2019, doi: 10.33322/kilat.v8i1.425.
- [7] A. Octa, "Literature Review: Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Di Bengkel Resmi Menggunakan Sistem Manajemen Pelanggan Elektronik," *Inform. J. Ilmu Komput.*, vol. 15, no. 1, p. 39, 2019, doi: 10.52958/iftk.v15i1.1299.
- [8] D. Dewantoro, L. Aryani, and F. Marzuki, "Pengaruh Kualitas Pelayanan, Ketepatan Waktu Pengiriman Dan Fasilitas Tracking Sistem Terhadap Kepuasan Pelanggan Jne," *J. Bus. Manag. Econ. Account. Natl. Semin.*, vol. 1, no. 1, pp. 278–293, 2020.
- [9] E. Mufida, E. Rahmawati, and H. Hertiana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Pada Salon Kecantikan," *J. Mantik Penusa*, vol. 3, no. 3, pp. 99–102, 2019.
- [10] H. G. Simanullang, A. P. Silalahi, and D. R. Manalu, "Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Menggunakan Framework Codeigniter dan Application Programming Interface," *Ultim. InfoSys J. Ilmu Sist. Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 67–73, 2021, doi: 10.31937/si.v12i1.1803.
- [11] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurnia, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, 2021, doi: 10.35969/interkom.v14i4.78.
- [12] D. Haryanto, M. Ikhsan Saputra, and M. Ihsan, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web pada Puskesmas Sirah Pulau Padang," *Jupiter*, vol. 14, no. 1, pp. 133–142, 2022.
- [13] K. J. Baso, Y. D. Y. Rindengan, and R. Sengkey, "Perancangan Aplikasi Catering Berbasis Mobile," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 81–90, 2020.
- [14] D. T. Wahyuni, T. H. Pudjiantoro, and A. I. Hadiana, "Sistem Informasi Dengan Pendekatan Customer Relationship Management (CRM) Menggunakan Metode Service Quality," *J. ICT Inf. Commun. Technol.*, vol. 19, no. 1, pp. 34–40, 2020, doi: 10.36054/jict-ikmi.v19i1.139.
- [15] W. Wahrudin and E. Nurwahyudi, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN STOK BARANG BERBASIS WEBSITE PADA MULTIKOMUNKA XL AXIATA SEMARANG," 2018.
- [16] 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.
- [17] S. Hamidani, V. Amalia, and J. Agustin, "Sistem Pengukuran Kualitas Layanan Pada Perpustakaan Smkn Muara Beliti Menggunakan Metode Serqual," *J. Ilm. Bin. STMIK Bina Nusant. Jaya*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2020.