

ANALISIS TINGKAT KUALITAS DAN PENGUSULAN PENINGKATAN PELAYANAN DENGAN MENGUNAKAN METODE *SERVICE QUALITY* DAN TRIZ DI PT. XYZ

Doddi Yusuf¹⁾, Iriani²⁾

^{1,2)}Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
e-mail: yusufdoddy989@gmail.com¹⁾, irianiupn@gmail.com²⁾

ABSTRAK

*PT. XYZ merupakan service center kendaraan bermotor yang bertugas untuk melayani konsumen akan produk-produk kendaraan bermerek X yang dibelinya dengan dibantunya oleh para teknisi beserta permesinannya dan para pelayan yang siap melayani konsumen dengan profesional dalam menanggapi masalah yang dikeluhkan oleh konsumen. Selama ini, PT. XYZ belum pernah melakukan analisis mengenai kualitas pelayanannya secara intensif dan berkala, dan hanya mempertimbangkan dari sistem pengaduan pelanggan yang ada dan memperbaiki pelayanannya hanya bila ada komplain yang masuk. Hal ini menyebabkan banyaknya konsumen yang masih mengeluh dan mendapatkan review yang negatif dimata para pelanggan. Dengan menggunakan metode *Service Quality*, didapatkan beberapa atribut pelayanan yang memiliki nilai negatif (kurang memuaskan). Secara keseluruhan tingkat kualitas pelayanan PT.XYZ mencapai 83,7% dan dengan 40 prinsip inventif penyelesaian masalah metode TRIZ, dihasilkan beberapa usulan perbaikan/peningkatan diantaranya adalah pengembalian waktu operasional pelayanan ke aturan semula atau diberi beberapa penyesuaian dengan kondisi yang ada, pemberian perkiraan waktu yang lebih lama, penginformasian kembali kepada pelanggan, pelaksanaan evaluasi kinerja kepada, pemberian briefing kepada para pegawai, perekrutan pegawai sebagai juru parkir, pemberian rambu di area parkir, pengaturan garis/parameter pembatas petak di area parkir. Semua usulan tersebut diharapkan dapat memberikan solusi yang sesuai dengan kemampuan dan kondisi perusahaan.*

Kata Kunci: kualitas pelayanan, persepsi, harapan, solusi, *Service Quality*, TRIZ, 40 prinsip penyelesaian masalah

ABSTRACT

*PT. XYZ is a motor vehicle service center whose job is to serve consumers for the X branded vehicle products they bought with the assistance of technicians and their machines and waiters who are ready to serve consumers professionally in responding to problems complained of by consumers. During this time, PT. XYZ has never conducted an intensive and periodic analysis of the quality of its services, and only considers the existing customer complaint system and improves its services only when complaints come in. This causes many consumers to still complain and get negative reviews in the eyes of customers. By using the *Service Quality* method, several service attributes have negative (unsatisfactory) values. Overall the level of service quality of PT.XYZ reached 83.7% and with 40 inventive principles of solving problems using the TRIZ method, several suggestions for improvements/improvements were made, including returning the service operational time to the original rules or being given some adjustments to existing conditions, providing time estimates longer, informing back to customers, implementing performance evaluations to employees, providing briefings to employees, recruiting employees as parking attendants, providing signs in parking areas, setting line/parameter dividing plots in parking areas. All of these proposals are expected to provide solutions that are in accordance with the capabilities and conditions of the company.*

Keywords: service quality, perception, expectation, solution, *Service Quality*, TRIZ, 40 inventive principles of problem solving

I. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya dunia, kualitas merupakan suatu hal yang perlu dipertahankan ataupun ditingkatkan, layaknya dunia perindustrian yang perlu penjagaan dan peningkatan kualitas produknya agar dapat mengikuti perkembangan dunia dan dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Tidak hanya kualitas produk saja namun pelayanan yang diberikan juga dapat menarik minat konsumen dalam membeli produk yang mereka inginkan sehingga mereka tertarik dan setia. Sama halnya dengan kualitas produk, kualitas pelayanan konsumen juga harus dapat dijaga dan ditingkatkan agar konsumen tetap loyal terhadap merek produk yang dimilikinya, yang mana kualitas pelayanan merupakan suatu tingkat kemampuan dari suatu perusahaan dalam memenuhi kepuasan pelanggannya secara konsisten (Rahmanti et al. 2017).

Setiap perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya harus memperhatikan hubungan baiknya dengan konsumen, dalam hal ini yang dimaksud adalah memperhatikan pelayanan yang diberikan kepada konsumen dan seiring berjalannya waktu, pelayanan juga harus berkembang dan ditingkatkan agar dapat menyesuaikan dengan perkembangan dunia dan kondisi yang ada, sehingga dapat membuat konsumen merasa puas dengan pelayanan yang mereka dapat dan membuat mereka kembali membeli produk merek perusahaan tersebut karena pelayanannya yang memuaskan. Karena semakin tinggi tingkat kepuasan pelanggan maka semakin tinggi pula tingkat kualitas pelayanan suatu perusahaan (Yanottama et al. 2020).

PT. XYZ merupakan *service center* dari produk kendaraan bermotor merek X yang bertugas untuk melayani konsumen akan kendaraan yang dibelinya dengan dibantunya para teknisi beserta permesinannya dan para pelayan yang siap melayani konsumen dengan profesional dalam menanggapi masalah yang dikeluhkan oleh konsumen

Selama ini PT. XYZ belum pernah melakukan analisis mengenai kualitas pelayanannya secara intensif dan berkala dan hanya mempertimbangkan dari sistem pengaduan pelanggan yang ada dan memperbaiki pelayanannya hanya bila ada komplain yang masuk. Hal ini menyebabkan banyak konsumen yang masih mengeluh atas pelayanan yang didapatkannya dan mendapatkan *review* yang negatif dimata publik seperti hasil servis kurang memuaskan, waktu servis terlambat dari waktu yang sudah dijanjikan, kehilangan barang di parkir servis dan waktu pelayanan yang lama. Oleh sebab itu penulis ingin melakukan penelitian untuk menyelesaikan masalah pelayanan yang ada menggunakan alat analisis kualitas pelayanan dengan metode *Service Quality* yang merupakan metode penelitian untuk mengetahui kepuasan pelanggan berdasarkan kualitas suatu pelayanan (Winarno dan Absor, 2017) dan pengusulan peningkatannya dengan menggunakan metode TRIZ (*Theory Inventive of Problem Solving*) yang merupakan metode yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dengan berbagai solusi penyelesaian permasalahannya yang bersifat inventif dengan melakukan tahap kontradiksi antar parameter yang diharapkan dapat mendapatkan solusi yang sesuai (Hartono, 2018:41).

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. *Pelayanan Jasa*

Menurut Dirang dan Iriani (2021) mengatakan bahwa jasa adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka memenuhi kebutuhan ekonomi dan ditujukan untuk menghasilkan berbagai macam manfaat untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Sedangkan definisi pelayanan menurut Kotler (dalam Dirang dan Iriani, 2021) adalah suatu jasa yang diperuntukkan kepada pelanggan sesuai dengan kebutuhannya yang dapat memberikan

manfaat kepadanya tanpa ada kaitannya dengan kepemilikan sesuatu dan dalam pelaksanaannya tidak terkait dengan produk yang berwujud.

B. *Kualitas Pelayanan*

Kualitas pelayanan adalah suatu ketangguhan atau kehandalan suatu pelayanan yang ada dan pengendalian atas hal tersebut demi menjaga tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan. Ada dua faktor yang mempengaruhi kualitas suatu pelayanan yang diberikan kepada pelanggan yaitu *perceived service* dan *expected service* (Amalia dan Sastika, 2018). Simamora (dalam Noviana dan Gorda, 2018) mengatakan bahwa kualitas suatu pelayanan dikatakan memuaskan bila sesuai dengan harapan pelanggan, apabila melebihi dari harapan pelanggan maka kualitas pelayanannya dikatakan ideal, sebaliknya bila kurang dari harapan pelanggan maka dikatakan kurang memuaskan. Dalam menentukan suatu pelayanan itu memuaskan atau tidak, seorang pelanggan tentu memiliki suatu indikator dalam menilai pelayanan tersebut. Ketika pelayanan tersebut memuaskan, maka mereka juga akan memiliki respon yang baik baik kepada penyedia pelayanan, maupun kepada khalayak umum mengenai pelayanan yang menurutnya memuaskan tersebut (Putra dan Aziz, 2019). Apabila kualitas pelayanan yang diberikan baik atau memuaskan, maka akan berdampak baik pula kepada pihak penyedia layanan, begitu pula sebaliknya (Lubis dan Andayani, 2017). Pengelolaan kualitas pelayanan sangatlah penting bagi perusahaan karena hal tersebut dilakukan agar bisa mencapai suatu keberhasilan kinerja dengan memberikan kualitas pelayanan lebih kepada pelanggan dan meningkatkan pemasukan bagi perusahaan penyedia layanan, sehingga dapat bersaing dan bertahan dalam kompetisi dengan perusahaan lainnya (Marlius dan Ananda, 2018).

Tjiptono et al. (2016) mengatakan bahwa kesetiaan/keloyalitas minat seorang konsumen sangat dipengaruhi oleh pelayanan yang prima pula, sehingga sudah kewajiban bagi perusahaan dalam memuaskan konsumen dengan pelayanan yang diberikan untuk menjaga kelojalannya dan menambah daya tarik perusahaan sehingga dapat mendatangkan lebih banyak lagi konsumen untuk memakai jasa/produk dari perusahaan tersebut. Hal tersebut akan menciptakan hubungan antara perusahaan dan konsumen yang erat dan diharapkan untuk tidak berpaling ke perusahaan lain

Menurut Tjiptono (dalam Maramis et al. 2018) terdapat lima dimensi kualitas pelayanan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *Assurance* (jaminan)
Merupakan segala pengetahuan dan perilaku pegawai pada saat menyampaikan pelayanannya kepada pelanggan sehingga dapat meyakinkan dan membuat rasa percaya pada konsumen dalam menerima pelayanannya.
2. *Empathy* (empati)
Merupakan segala perhatian yang diberikan oleh pegawai kepada pelanggan dalam memahami kebutuhan yang dimiliki oleh pelanggan.
3. *Reliability* (keandalan)
Merupakan segala upaya yang dilakukan perusahaan untuk menjaga antara penawaran layanan yang diberikan dengan yang dilaksanakan secara realitanya adalah seimbang.
4. *Responsiveness* (daya tanggap)
Merupakan segala upaya perusahaan dalam melakukan pelayanan responsif yang dilakukan melalui pegawainya untuk memenuhi kebutuhan pelanggannya.
5. *Tangible* (wujud fisik)
Merupakan upaya perusahaan dalam mewujudkan sarana dan prasarana yang dapat dirasakan oleh pelanggan terkait fasilitas fisik apa saja yang disediakan.

Adapun menurut Wijaya (dalam Nasution et al. 2018) bahwa dalam pelaksanaan kualitas pelayanan terdapat enam prinsip penting yang akan sangat bermanfaat dalam pelaksanaan pelayanan

1. Kepemimpinan

Peran manajemen tertinggi sangatlah penting bagi perusahaan. Karena bertanggungjawab dalam memonitor dan membimbing setiap gerak-gerik perusahaan dalam rangka melayani konsumennya. Dengan kinerja yang mereka lakukan, maka pengembangan kualitas pelayanan suatu perusahaan akan sangat kecil artinya.

2. Komunikasi

Hubungan perusahaan dengan para pelaku bisnis akan sangat mengadopsi komunikasi yang baik kepada mereka yang mana akan mempengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan.

3. Pendidikan

Semua anggota dalam sektor pelayanan haruslah terdukasi mengenai apa pentingnya kualitas, apa saja konsep yang dianut, metode yang digunakan dalam peningkatan kualitas dan lain sebagainya.

4. Perencanaan strategik

Layaknya perencanaan pada umumnya, perencanaan strategik membutuhkan suatu pengestimasi atau pemerkiraan dalam rangka mencapai tujuan kualitas pelayanan yang akan dicapai oleh perusahaan.

5. *Review*

Salah satu hal yang palig penting dalam menjaga kualitas adalah pada proses review yang mana dalam proses ini semua kegiatan mengenai pelayanan akan dievaluasi dan dinilai dan ketika dibutuhkan untuk mengubah perilaku perusahaan mengenai pelayanan secara menyeluruh demi menjaga kualitas pelayanan yang ada pada perusahaan.

6. *Total Human Reward*

Dalam pelaksanaan peningkatan kualitas suatu pelayanan, tentunya akan melibatkan banyak subjek tentunya para penyedia. Dalam peningkatannya motivasi dan semangat setiap subjek sangatlah dibutuhkan. Dari sini imbalan kepada mereka merupakan salah satu hal yang dapat mewujudkan hal itu.

C. *Kepuasan Pelanggan*

Kepuasan pelanggan dapat didefinisikan sebagai gambaran emosi atau perasaan yang dirasakan oleh pelanggan yang menimbulkan rasa puas, terpenuhi, terlayani, terayomi ataupun sesuai dengan keinginan pelanggan tersebut akibat dari pelayanan yang diberikan oleh perusahaan penyedia pelayanan (Ray dan Lukmandono, 2020).

Kepuasan pelanggan sangatlah mempengaruhi dan berkait erat dengan kualitas pelayanan yang diberikan oleh perusahaan. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Riyanto (2018) yang menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan memiliki hubungan erat dengan kualitas pelayanan. Hal ini berarti bahwa semakin semakin tinggi kualitas pelayanan yang diberikan, semakin tinggi pula tingkat kepuasan dari seorang pelanggan terhadap pelayanan yang ia terima. Namun sebaliknya, apabila kualitas suatu pelayanan menurun, maka tingkat kepuasan seorang pelanggan terhadap layanan yang di terima juga semakin berkurang.

D. *Metode Service Quality*

Metode Service Quality atau yang sering disebut sebagai *Servqual* merupakan metode yang digunakan pada penelitian kuantitatif untuk mengukur kepuasan pelanggan ataupun kualitas suatu pelayanan. Metode ini digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan dengan mengetahui kesenjangan (*gap*) antara harapan dan persepsi kepuasan terhadap pelayanan yang mereka terima berdasarkan atribut layanan perusahaan untuk dilakukan perbaikan kualitas pelayanan yang lebih lanjut (Winarno dan Absor, 2017). Menurut Yanottama et al. (2020) ada lima macam *gap* yang dapat terjadi pada suatu pelayanan sebagai berikut:

1. *Gap 1: Knowledge Gap*

Merupakan kesenjangan antara jasa yang diharapkan oleh pelanggan dengan persepsi manajemen perusahaan mengenai pelayanan itu sendiri

2. *Gap 2: Standards Gap*

Merupakan kesenjangan spesifikasi dari kualitas jasa yang diharapkan oleh pelanggan dengan persepsi manajemen perusahaan mengenai pelayanan itu sendiri

3. *Gap 3: Delivery Gap*

Merupakan kesenjangan spesifikasi dari kualitas penyampaian jasa yang diharapkan oleh pelanggan dengan persepsi manajemen perusahaan mengenai pelayanan itu sendiri

4. *Gap 4: Communication Gap*

Merupakan kesenjangan komunikasi dan interaksi dari jasa yang diharapkan oleh pelanggan dengan persepsi manajemen perusahaan mengenai pelayanan itu sendiri

5. *Gap 5: Service Gap*

Merupakan kesenjangan dari jasa yang diberikan dengan yang diharapkan oleh pelanggan.

Menurut Sholikah dan Iriananda (2017) menyatakan bahwa pada hasil perhitungan *gap* berlaku indikasi sebagai berikut:

- Bila *gap* bernilai positif (diatas nilai 0), maka nilai tersebut mengindikasikan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan pada atribut/dimensi/secara keseluruhan sudah melebihi harapan pelanggan
- Bila *gap* bernilai nol (0), maka nilai tersebut mengindikasikan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan pada atribut/dimensi/secara keseluruhan setara atau sesuai dengan harapan pelanggan
- Bila *gap* bernilai negatif (dibawah nilai 0), maka nilai tersebut mengindikasikan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan pada atribut/dimensi/secara keseluruhan masih belum sesuai dengan harapan pelanggan

E. *Metode TRIZ*

TRIZ (*Теория решения изобретательских задач*) adalah singkatan dari *Teoriya Resheniya Izobretatel'skikh Zadach* berasal dari Bahasa Rusia yang berarti *Theory of Inventive Problem Solving* (TIPS) yang diciptakan dan dikembangkan oleh seorang Genrich Saulovich Altshuller dari negara bekas Uni Soviet pada tahun 1926 (Erni dan Yolanda, 2017). Menurut Hartono et al. (2018:41) metode ini merupakan metode yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dengan berbagai solusi penyelesaian permasalahannya yang bersifat inventif dengan melakukan tahap kontradiksi antar parameter yang diharapkan dapat mendapatkan solusi yang menguntungkan.

Dalam pengaplikasiannya, metode TRIZ menggunakan 39 parameter teknis sebagai tolak ukur dalam mengidentifikasi jenis solusi awal apa yang akan digunakan pada suatu permasalahan, yang mana parameter ini juga digunakan untuk menentukan solusi

inventif apa yang akan diaplikasikan ke dalam penyelesaian masalah yang ada dalam suatu permasalahan. Pada intinya, TRIZ menggunakan 40 prinsip inventif dalam penyelesaian masalah atas kontradiksi yang ada dari permasalahan yang telah teridentifikasi. Dalam membantu dalam menentukan solusi apa yang akan diambil setelah mengkontradiksikan parameter teknis dari masalah dan solusi awal yang sudah diidentifikasi, Altshuller menciptakan Matriks Kontradiksi untuk merekomendasikan solusi apa saja yang dapat digunakan, yang didalamnya terdapat berbagai macam alternatif solusi untuk setiap permasalahan yang ada (Iqbal et al. 2018).

Adapun langkah dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan Metode TRIZ menurut Wulandari, et al. (2019) adalah sebagai berikut:

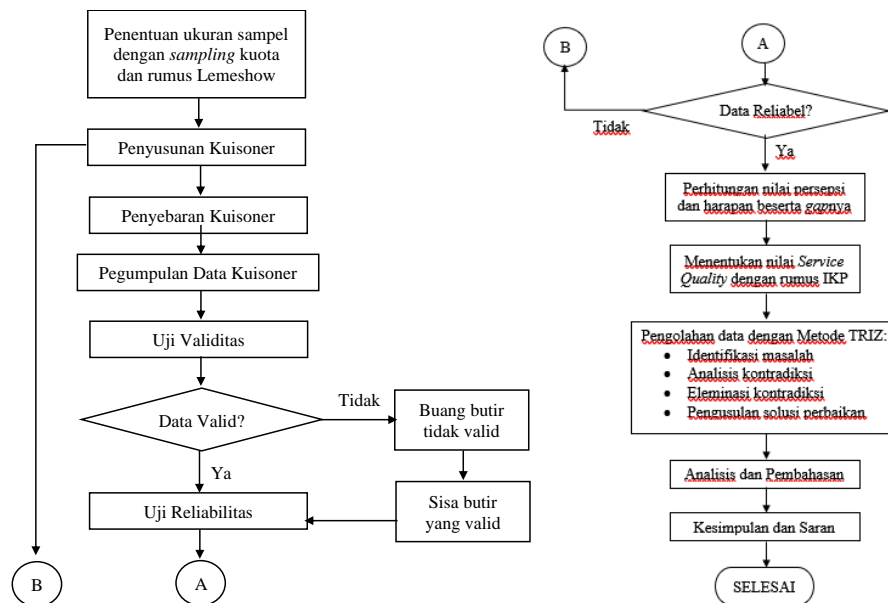
1. Identifikasi masalah
Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian permasalahan apa saja yang ada pada suatu sistem yang perlu diperbaiki, lalu dilakukan pencarian informasi terkait masalah sehingga dapat digunakan dalam penentuan solusinya nanti.
2. Analisis kontradiksi
Setelah ditemukan solusi yang sesuai dengan permasalahan terkait informasi yang didapatkan, maka solusi tersebut diterjemahkan ke dalam bentuk kategori 39 parameter teknis yang ada di tabel parameter teknis TRIZ. Lalu dibuatkan tabel penyelesaian masalah, yaitu *improving features* yang merupakan solusi awal dari permasalahan yang teridentifikasi secara parameter teknis dan *worsening features* yang merupakan dampak dari pemilihan parameter teknis tersebut apabila digunakan sebagai solusi.
3. Eliminasi kontradiksi
Setelah parameter teknis teridentifikasi pada tabel *improving features* dan *worsening features*. Lalu angka tersebut dicarikan titik temu solusinya dengan menggunakan tabel matriks kontradiksi yang diciptakan oleh Altshuller dimana tabel tersebut berisi angka-angka dari 40 prinsip inventif penyelesaian masalah. Ketika semua angka prinsip inventif penyelesaian dari semua masalah sudah dihimpun lalu angka tersebut dieleminasi dengan cara mengeleminasi angka-angka yang tidak mengalami pengulangan atau hanya muncul sekali (Ray dan Lukmandono, 2020).
4. Pengusulan solusi perbaikan
Setelah angka yang hanya muncul sekali, maka didapatkan angka yang keluar ganda atau lebih dari sekali. Angka-angka itulah yang menjadi solusi dari permasalahan yang teridentifikasi. Namun karena angka tersebut masih berbentuk angka kategori solusi inventif yang ada di 40 prinsip inventif TRIZ, maka angka-angka tersebut harus didefinisikan ke dalam bentuk suatu solusi yang baku sehingga dapat mudah diterima, dicerna dan dimengerti oleh pihak terkait dan menjadi usulan perbaikan yang bisa digunakan sebagai pertimbangan dalam memperbaiki atau meningkatkan suatu kualitas terkait permasalahan yang ada.

III. METODE PENELITIAN

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kualitas pelayanan yang ada dan mengusulan peningkatan pelayanan dengan metode *Service Quality* dan TRIZ di PT. XYZ. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penentuan ukuran sampel, jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus *sampling* Lemeshow dan didapatkan sampel sebesar 100 orang responden

2. Penyusunan kuisioner, kuisioner disusun dengan menggunakan atribut pelayanan yang ada di PT. XYZ untuk mengukur nilai persepsi dan harapan para responden
3. Penyebaran kuisioner, kuisioner dibagikan kepada para responden untuk diisi
4. Pengumpulan data kuisioner, data penilaian para responden dihimpun untuk diolah
5. Uji Validitas, dilakukan untuk mengetahui seberapa akurat butir pertanyaan dapat mengukur persepsi dan harapan responden mengenai suatu atribut pelayanan
6. Uji Reliabilitas, dilakukan untuk mengetahui seberapa konsisten suatu jawaban angket bila diajukan Kembali dengan angket yang sama
7. Penghitungan nilai persepsi dan harapan, dilakukan untuk mengetahui rata-rata nilai persepsi dan harapan para responden mengenai suatu pelayanan dan untuk mengetahui nilai *gap*nya, sehingga didapatkan atribut yang perlu diperbaiki
8. Menentukan tingkat *Service Quality* dengan IKP, untuk mengetahui berapa tingkat kualitas pelayanan yang dimiliki oleh PT. XYZ dalam bentuk persentase
9. Pengolahan data dengan Metode TRIZ, atribut yang perlu diperbaiki akan dicarikan solusinya dengan serangkaian langkah dalam Metode TRIZ
10. Analisis dan pembahasan, dilakukan untuk menganalisis dan membahas mengenai penelitian yang sudah dilakukan secara keseluruhan
11. Kesimpulan dan saran, untuk menyimpulkan hasil dari penelitian dan memberikan saran kepada PT. XYZ dalam pengelolaan pelayanannya



Gambar 1. Flowchart penyelesaian masalah

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Atribut Pelayanan

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel terikat yang merupakan kualitas pelayanan berdasarkan kepuasan pelanggan dan variabel bebas yang merupakan atribut pelayanan berdasarkan lima dimensi kualitas pelayanan.

TABEL I
ATRIBUT PELAYANAN SERVIS KENDARAAN DI PT. XYZ

No.	Dimensi	Atribut	Keterangan
1	Assurance	1	Kesopanan dan keramahan karyawan
		2	Kejelasan dalam memberi informasi terkait layanan servis
		3	Keamanan tempat parkir
2	Empathy	4	Fleksibilitas waktu pelayanan servis yang ada

		5	Reminder service dan feedback yang diberikan pelanggan setelah kendaraannya di servis
		6	Bantuan mengeluarkan kendaraan ke luar area servis
3	Reliability	7	Ketepatan waktu servis kendaraan yang dijanjikan oleh pegawai
		8	Kecepatan waktu servis kendaraan yang dijanjikan oleh pegawai
		9	Ketuntasan pengerjaan servis kendaraan yang dilakukan oleh pegawai
4	Responsiveness	10	Keterbukaan perusahaan mengenai complain yang diajukan oleh para pelanggan
		11	Kemudahan dalam berkomunikasi kepada para pelanggan
5	Tangible	12	Kelengkapan fasilitas dan spare part yang disediakan
		13	Luas area parkir
		14	Tata letak interior ruangan
		15	Kebersihan dan kerapian ruang tunggu

Sumber: Pengumpulan data, 2021

B. Perhitungan Nilai Rata-Rata Persepsi dan Harapan

Data dari kuisioner angka penilaian persepsi dan harapan dihimpun dan diuji validitas dan reliabilitas selanjutnya diolah dengan metode *Service Quality*. Langkah pertama yang dilakukan adalah merata-rata angka penilaian persepsi dan harapan

TABEL II
NILAI RATA-RATA PERSEPSI DAN HARAPAN PELANGGAN

No.	Atribut	Rata-Rata Nilai Persepsi (P)	Rata-Rata Nilai Harapan (E)
1	Tata krama karyawan dalam melayani pelanggan	4,13	4,12
2	Keamanan tempat parkir servis kendaraan	4,17	4,12
3	Kejelasan dalam memberi informasi terkait layanan servis	4,16	4,03
4	Fleksibilitas waktu pelayanan servis yang ada	4,2	4,22
5	Reminder service yang didapatkan pelanggan setelah kendaraannya di servis	3,96	3,92
6	Bantuan mengeluarkan kendaraan ke luar area servis	4,22	4,12
7	Kecepatan waktu servis kendaraan yang dikerjakan oleh Pegawai	4,08	4,11
8	Hasil pengerjaan servis kendaraan yang dilakukan oleh pegawai	4,16	4,07
9	Keterbukaan perusahaan mengenai complain yang diajukan oleh pelanggan	4,11	4,04
10	Kemudahan dalam berkomunikasi kepada pelanggan	4,21	4,09
11	Kelengkapan fasilitas yang disediakan	4,38	4,26
12	Kelengkapan spare-part yang disediakan	4,22	4,18
13	Luas area parkir	3,97	4,03
14	Desain ruang tunggu	4,29	4,14
15	Kebersihan ruang tunggu	4,47	4,29

Sumber: data primer yang diolah 2021

Hasil dari pengolahan data ini akan diteruskan untuk mendapatkan nilai *gap* antara persepsi dan harapan pelanggan sehingga dapat diketahui atribut mana yang kurang memuaskan.

C. Perhitungan Nilai Servqual Score (gap)

Data berupa nilai persepsi dan harapan yang sudah dirata-rata per butir pertanyaannya atau per atributnya diselisihkan, sehingga didapatkan nilai selisihnya (*gap*). Tujuannya yaitu untuk mengetahui atribut pelayanan mana yang nilainya dibawah 0, atau dengan kata lain memiliki predikat kurang memuaskan dan harus ditingkatkan/diperbaiki.

TABEL III
HASIL PERHITUNGAN NILAI SENJANG ANTARA PERSEPSI DAN HARAPAN

No. Atribut	Atribut	Nilai Selisih (<i>gap</i>)	Keterangan
1	Tata krama karyawan dalam melayani pelanggan	0,01	Memuaskan
2	Keamanan tempat parkir servis kendaraan	0,05	Memuaskan

3	Kejelasan dalam memberi informasi terkait layanan servis	0,13	Memuaskan
4	Fleksibilitas waktu pelayanan servis yang ada	-0,02	Tidak memuaskan
5	Reminder service yang didapatkan pelanggan setelah kendaraannya di servis	0,04	Memuaskan
6	Bantuan mengeluarkan kendaraan ke luar area servis	0,1	Memuaskan
7	Kecepatan waktu servis kendaraan yang dikerjakan oleh pegawai	-0,03	Tidak memuaskan
8	Hasil pengerjaan servis kendaraan yang dilakukan oleh pegawai	0,09	Memuaskan
9	Keterbukaan perusahaan mengenai komplain yang diajukan oleh pelanggan	0,07	Memuaskan
10	Kemudahan dalam berkomunikasi kepada pelanggan	0,12	Memuaskan
11	Kelengkapan fasilitas yang disediakan	0,12	Memuaskan
12	Kelengkapan spare-part yang disediakan	0,04	Memuaskan
13	Luas area parker	-0,06	Tidak memuaskan
14	Desain ruang tunggu	0,15	Memuaskan
15	Kebersihan ruang tunggu	0,18	Memuaskan

Sumber: data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan pengolahan data, diketahui atribut yang memiliki keterangan tidak memuaskan adalah atribut nomor 4, 7 dan 13. Atribut ini akan diolah lebih lanjut untuk dibuatkan solusi sehingga dapat ditingkatkan.

D. Perhitungan Indeks Kepuasan Pelanggan (IKP)

Indeks Kepuasan Pelanggan (IKP) merupakan suatu informasi yang menunjukkan tingkatan kualitas pelayanan berdasarkan kepuasan pelanggan yang sudah dicapai dengan membandingkan antara persepsi dan harapan pelanggan (Sholikhah dan Irianada, 2017), digunakan untuk mengetahui persentase tingkat kualitas pelayanan berdasarkan kepuasan pelanggan yang diberikan oleh perusahaan.

TABEL IV
SKOR NILAI PERSEPSI DAN HARAPAN ATRIBUT PELAYANAN

No. Atribut	Rata-Rata Nilai Persepsi (P)	Rata-Rata Nilai Harapan (E)	Skor
1	4,13	4,12	17,0156
2	4,17	4,12	17,1804
3	4,16	4,03	16,7648
4	4,2	4,22	17,724
5	3,96	3,92	15,5232
6	4,22	4,12	17,3864
7	4,08	4,11	16,7688
8	4,16	4,07	16,9312
9	4,11	4,04	16,6044
10	4,21	4,09	17,2189
11	4,38	4,26	18,6588
12	4,22	4,18	17,6396
13	3,97	4,03	15,9991
14	4,29	4,14	17,7606
15	4,47	4,29	19,1763
Total (T)	62,73	61,74	258,3521

Sumber: data primer yang diolah, 2021

$$IKP = \frac{T}{DE} \times 100\%$$

$$IKP = \frac{258,3521}{5 \times 61,74} \times 100\%$$

$$IKP = 83,69035\% \text{ atau } 83,7\%$$

Dari perhitungan tersebut, didapatkan nilai 83,7%. Ini menunjukkan tingkat kualitas pelayanan berdasarkan kepuasan pelanggan yang diberikan perusahaan mencapai 83,7%. Angka tersebut dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam pengelolaan kualitas pelayanannya. Angka tersebut sudah termasuk kriteria sangat memuaskan (menurut

Widodo dan Sutopo, 2018), namun masih terdapat atribut yang bernilai negatif (tidak memuaskan) dan harus ditingkatkan.

E. Identifikasi Masalah

Dalam meningkatkan atau memperbaiki atribut pelayanan tersebut, maka digunakanlah suatu metode yang dapat merumuskan suatu saran atau usulan perbaikan/peningkatan layanan adalah dengan menggunakan Metode TRIZ. Adapun langkah pertama dalam penggunaan metode ini adalah dengan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, yang mana permasalahan tersebut adalah atribut pelayanan yang memiliki nilai negatif.

TABEL V
ATRIBUT PELAYANAN YANG BERNILAI NEGATIF

No.	Atribut	Permasalahan
4	Fleksibilitas waktu pelayanan servis yang ada	Waktu operasional kurang lama
7	Kecepatan waktu servis kendaraan yang dikerjakan oleh pegawai	Waktu pengerjaan lama dan tidak sesuai estimasi
13	Luas area parkir	Luas area parkir yang disediakan kurang memadai

Sumber: pengolahan data, 2021

F. Analisis Kontradiksi

Tahap selanjutnya yaitu menganalisis kontradiksi, yaitu penentuan solusi awal atau tujuan perbaikan suatu atribut pelayanan atau yang disebut sebagai *improving feature* dan penentuan dampak atau konsekuensi dari penentuan solusi/tujuan perbaikan tersebut atau yang disebut sebagai *worsening feature* sesuai kondisi yang ada, kemudian diterjemahkan ke dalam bentuk kategori yang ada di 39 parameter teknis TRIZ.

TABEL VI
ATRIBUT PELAYANAN, *IMPROVING FEATURE* DAN *WORSENING FEATURE*

No.	Permasalahan	<i>Improving Feature</i>	Parameter Teknis	<i>Worsening Feature</i>	Parameter Teknis
4	Waktu operasional kurang lama	Menjadikan waktu jam operasional pelayanan lebih menyesuaikan kebutuhan pelanggan	<i>Adaptability</i> (35)	Adanya penambahan waktu kerja atau waktu bekerja semakin lama	<i>Loss of time</i> (25)
7	Waktu pengerjaan lama dan tidak sesuai estimasi	Mempercepat kinerja servis kendaraan	<i>Speed</i> (9)	Adanya penyesuaian/adaptasi dari setiap pekerja dalam menservis kendaraan	<i>Adaptability</i> (35)
13	Luas area parkir yang disediakan kurang memadai	Menata ulang area parkir agar dapat memuat lebih banyak kendaraan lagi	<i>Area of non-moving object</i> (6)	Adanya penggunaan dana	<i>Loss of time</i> (25)

Sumber: pengolahan data, 2021

G. Eleminasi Kontradiksi

Tahap selanjutnya yaitu mengkontradiksikan antara parameter teknis *improving feature* dan *worsening feature* dengan matriks kontradiksi, sehingga didapatkan konsep/prinsip penyelesaian masalahnya berdasarkan 40 prinsip penyelesaian masalah TRIZ. Kemudian konsep-konsep tersebut dieleminasi atau dipilih yang muncul lebih dari sekali.

TABEL VII
HASIL KONTRADIKSI *IMPROVING FEATURE* DAN *WORSENING FEATURE*

No. Atribut	<i>Improving Feature</i>	<i>Worsening Feature</i>	Prinsip			
4	<i>Adaptability</i> (35)	<i>Loss of time</i> (25)	35	28		
7	<i>Speed</i> (9)	<i>Adaptability</i> (35)	15	10	26	
13	<i>Area of non-moving object</i> (6)	<i>Loss of time</i> (25)	10	35	4	18

Sumber: pengolahan data 2021

Berdasarkan hasil eliminasi kontradiksi, didapatkan dua konsep penyelesaian yang sesuai dengan permasalahan yang ada, yaitu prinsip penyelesaian masalah TRIZ nomor 10: *Prior-Action* (persiapan awal) dan nomor 35: *Parameter Changes* (perubahan parameter).

H. Pengusulan Solusi Perbaikan

Langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan konsep tersebut ke dalam bentuk solusi yang konkret dengan disesuaikan dengan keadaan perusahaan.

1. Permasalahan: “Fleksibilitas waktu pelayanan servis yang ada”

Pada atribut ini, didapatkan prinsip penyelesaian masalah nomor 35: *Parameter Changes* (perubahan parameter), yang mana prinsip ini berarti “mengubah parameter dari suatu objek/sistem agar objek/elemen tersebut bekerja secara maksimal”. Sehingga dapat diusulkan suatu solusi berdasarkan prinsip penyelesaian masalah TRIZ yaitu:

- Perusahaan dapat mengubah waktu operasional pelayanan ke aturan semula yaitu pada hari Senin – Sabtu pukul 07.00 WIB – 19.00 WIB dan hari Minggu pukul 07.00 WIB – 17.00 WIB.
- Perusahaan dapat mengembalikan waktu operasional pelayanan ke aturan semula namun lebih disesuaikan lagi dengan kondisi yang ada (peraturan jam operasional maksimal dari pemerintah setempat)

2. Permasalahan: “Kecepatan waktu servis kendaraan yang dikerjakan oleh pegawai”

Pada atribut ini, didapatkan prinsip penyelesaian masalah nomor 10: *Prior-Action* (persiapan awal), yang mana prinsip ini berarti “persiapan suatu objek/sistem sebelum dibutuhkan”. Sehingga dapat diusulkan suatu solusi berdasarkan prinsip penyelesaian masalah TRIZ yaitu:

- Pegawai dapat memberikan perkiraan waktu yang lebih lama dari perkiraan awal..
- Pegawai dapat menginformasikan kembali kepada pelanggan apabila perkiraan waktu servis ternyata memakan lebih banyak waktu dari perkiraan awal.
- Perusahaan dapat melakukan suatu evaluasi kinerja kepada para teknisinya setiap periode yang ditentukan agar kehandalan kinerja para pegawai selalu terjaga.
- Pihak pengelola dapat memberikan *briefing* setiap berapa periode sekali mengenai kehandalan kinerja para pegawai.

3. Permasalahan: “Luas area parkir”

Pada atribut ini, didapatkan dua prinsip penyelesaian masalah nomor 10. *Prior-Action* (persiapan awal), yang mana prinsip ini berarti “persiapan suatu objek/sistem sebelum dibutuhkan” dan nomor 10. *Prior-Action* (persiapan awal), yang mana prinsip ini berarti “persiapan suatu objek/sistem sebelum dibutuhkan”. Sehingga dari sini dapat diusulkan suatu solusi berdasarkan prinsip penyelesaian masalah TRIZ yaitu:

- Perusahaan dapat mempekerjakan pegawai sebagai juru parkir.
- Perusahaan dapat memberikan rambu di area parkir yang berisikan bahwa pelanggan dihimbau untuk memarkirkan kendaraannya secara rapi.

Dan prinsip nomor 35: *Parameter Changes* (perubahan parameter), yang mana prinsip ini berarti “mengubah elemen dari suatu objek/sistem agar objek/elemen tersebut bekerja secara maksimal”. Sehingga dapat diusulkan suatu solusi berdasarkan prinsip penyelesaian masalah TRIZ yaitu:

- Perusahaan dapat mengatur ulang pola petak parkir yang ada.
- Perusahaan dapat menghapus beberapa garis/parameter pembatas antar area parkir per kendaraan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan perhitungan Indeks Kepuasan Pelanggan (IKP) didapatkan bahwa tingkat kualitas pelayanan berdasarkan kepuasan pelanggan yang diberikan oleh PT. XYZ sebesar 83,7%, hal ini berarti bahwa kualitas pelayanan yang diberikan masih dalam kriteria yang sangat memuaskan.
2. Berdasarkan perumusan usulan perbaikan/peningkatan kualitas pelayanan dengan menggunakan metode TRIZ, dihasilkan beberapa usulan perbaikan/peningkatan diantaranya adalah pengembalian waktu operasional pelayanan ke aturan semula atau diberi beberapa penyesuaian dengan kondisi yang ada, pemberian perkiraan waktu yang lebih lama, penginformasian kembali kepada pelanggan, pelaksanaan evaluasi kinerja kepada, pemberian *briefing* kepada para pegawai, perekrutan pegawai sebagai juru parkir, pemberian rambu di area parkir, pengaturan garis/parameter pembatas petak di area parkir.

PUSTAKA

- Amalia, S. F., & Sastika, W. (2018). Importance Performance Analysis (ipa) Untuk Mengetahui Kepuasan Pelanggan Melalui Kualitas Layanan Aston Braga Hotel & Residence Bandung Tahun 2018. *eProceedings of Applied Science*, 4(2).
- Dirang, M., & Iriani, I. (2021). Analisis Kualitas Pelayanan terhadap Tingkat Kepuasan Pengguna Ruang Tunggu Penumpang Pelabuhan Tanjung Perak dengan Metode SERVQUAL dan TRIZ. *JUMINTEN*, 2(1), 49-60.
- Erni, N., Sriwana, I. K., & Yolanda, W. T. (2017). Peningkatan Kualitas Pelayanan Dengan Metode Servqual Dan TRIZ di PT. XYZ. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 2(2).
- Hartono, M., Santoso, A., Tanugraha, M. B., Prayogo, D. N., & Kusumo, A. H. (2018). *Kansei Engineering, Kano & TRIZ: for Logistics Service Excellence Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Iqbal, B. M., Muslim, E., Shabrina, G., & Maharani, A. P. (2018). Perancangan Prototipe Aplikasi Seluler sebagai Media dalam Mencari Layanan Asisten Rumah Tangga. *Jurnal Ergonomi dan K3*, 3(1), 18-25.
- Lubis, A. S., & Andayani, N. R. (2017). Pengaruh kualitas pelayanan (*Service Quality*) terhadap Kepuasan Pelanggan PT. Sucofindo Batam. *Journal of Applied Business Administration*, 1(2), 232-243.
- Maramis, F. S., Sepang, J. L., & Soegoto, A. S. (2018). Pengaruh Kualitas Produk, Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Pt. Air Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 6(3).
- Marlius, D. (2018). Loyalitas nasabah bank nagari syariah cabang bukitinggi dilihat dari kualitas pelayanan. *Jurnal Pundi*, 1(3).
- Nasution, D., Rahman, M. A., & Sulaiman, F. (2018). Upaya Peningkatan Kualitas Industri Pakaian di Kota Medan dengan Metode *Teoriya Resheniya Izobretatelskikh Zadatch* (TRIZ) & *Quality Function Deployment* (QFD). *Jurnal Bis-A: Jurnal Bisnis Administrasi*, 7(1), 44-49.
- Noviana, L., & Gorda, A. E. S. (2018). Harapan Pasien, Kompetensi Pegawai, Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pasien. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 15(3), 118-134.
- Putra, Y. E., & Aziz, N. (2019). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Nasabah PT Bank Rakyat Indonesia Cabang Padang.
- Rahmanti, H. W., Effendi, U., & Astuti, R. (2017). Analisis Peningkatan Kualitas Pelayanan Menggunakan Metode *Service Quality* (Servqual) dan TRIZ (Studi Kasus Pada "Restoran *Ocean Garden*" Malang). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 18(1), 33-44.
- Ray, A., & Lukmandono, L. (2020, September). Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Menggunakan Metode Servqual dan TRIZ (Studi Kasus: Cafe Giri Hills Di Kota Gresik). In *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan* (Vol. 1, No. 1, pp. 223-230).
- Riyanto, A. (2018). Implikasi Kualitas Pelayanan Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Pada PDAM Cibadak Sukabumi. *Jurnal Ecodemica*, 2(1), 117-124.
- Sholikah, H., & Iriananda, S. W. (2017). Analisis Kepuasan Pelanggan Travel Menggunakan Metode *Fuzzy Service Quality*. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 2(2), 53-58.
- Tjiptono, Fandy dan Chandra, Gregorius, 2016, *Service Quality dan Satisfaction Edisi 4*, Yogyakarta: Andi.
- Widodo, S. M., & Sutopo, J. (2018). *Metode Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengetahui pola kepuasan pelanggan pada *e-commerce* model *business to customer*. *Jurnal Informatika Upgris*, 4(1).
- Winarno, H., & Absor, T. (2017). Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Metode *Service Quality* (SERVQUAL) Dan Importance Performance Analysis (IPA) Pada Pt. Media Purna Engineering. *Jurnal Manajemen Industri dan Logistik*, 1(2), 146-160.
- Wulandari, S., Sulistianingsih, E., & Imro'ah, N. (2019). Analisis Kualitas Pelayanan Puskesmas dengan Metode *Servqual* dan TRIZ (Studi Kasus: Puskesmas Parit Haji Husin II Kec. Pontianak Tenggara). *BIMASTER*, 8(3).
- Yanottama, A. N., Purnamawati, E., & Suryadi, A. (2020). Analisis Peningkatan Kualitas Pelayanan menggunakan Metode *Service Quality* dan TRIZ. *JUMINTEN*, 1(1), 76-86.