

Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Dengan Metode *Servqual* QFD Dan IPA Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pada Bengkel Cat

Jovanka Roy Hastian¹, Wiwik Sulistiyowati²,

¹, ¹Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

E-mail: *¹jovankaroy10@gmail.com, ²wiwik@Umsida.ac.id,

Abstrak – Bengkel cat alimin airbrush merupakan bengkel cat yang bergerak pada bidang jasa pengecatan dan perbaikan kendaraan. Pada memberikan pelayanannya terdapat berbagai keluhan yang membuat pelanggan merasa kurang puas, yaitu dengan berbagai keluhan seperti lamanya pengerjaan, pewarnaan yang dianggap masih kurang, dan tempat antrian atau parkir yang terbatas. Maka dari itu diperlukan pelayanan yang lebih optimal lagi agar pelanggan lebih senang. Dengan menggunakan hasil dari pengukuran kepuasan pelanggan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan, menjelaskan apa penyebab ketidakpuasan pelanggan dan yang lebih utama yaitu memberikan rekomendasi agar lebih meningkatkan kualitas pelayanan pada pelanggan

Dengan adanya permasalahan tersebut perlu dilakukan perbaikan pada kualitas pelayanan agar dapat meminimalisir adanya ketidakpuasan konsumen, dan juga meningkatkan kinerja di bengkel cat alimin *airbrush*. Pada penelitian ini menggunakan metode *Service Quality* (SERVQUAL) untuk evaluasi dan perbaikan kualitas pelayanan dan juga dapat melakukan *improvement* dengan mengetahui kebutuhan pelanggan, untuk dapat memenuhi dan menanggapi kebutuhan pelanggan yaitu dengan *Quality function development* (QFD), dan kemudian menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) guna menentukan kepuasan pelanggan secara keseluruhan hingga dapat atribut pelayanan yang perlu diperbaiki dan yang dipertahankan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, dapat diharapkan bisa dijadikan acuan dan rekomendasi perbaikan kualitas layanan pada bengkel cat alimin *airbrush*. Dengan menggunakan metode *Service Quality* (SERVQUAL), *Quality function development* (QFD), dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Sehingga kualitas pelayanan yang diharapkan konsumen benar benar dapat dijalankan dengan baik.

Kata Kunci — Kualitas Layanan, Kepuasan Pelanggan, *SERVQUAL*, *QFD*, *IPA*.

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi membawa dampak yang sangat besar bagi perkembangan dunia usaha saat ini. Kondisi seperti ini menyebabkan pasar yang semakin luas dan dunia usahanya semakin lebar, disisi lain persaingan semakin ketat. Perusahaan dituntut keras agar dapat konsisten dalam mempertahankan keunggulan produk atau jasa itu dari para pesaing pada usaha yang sama, dengan semakin banyaknya yang menyadari bahwa pentingnya kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan yang merupakan aspek paling penting dalam mempertahankan bisnis dan memenangkan persaingan untuk saat ini. Perlu adanya untuk mengetahui itu semua agar dapat berjalan dengan sesuai apa yang diharapkan dan inginkan khususnya para pelanggan, dan pada dasarnya kepuasan pelanggan dapat menjadi senjata utama dalam persaingan itu sendiri agar tampil lebih baik di bandingkan pesaing-pesaing yang lain tetapi bisa juga sebaliknya dan juga akan menjadi bumerang yang dapat menghancurkan dalam dunia bisnis yang semakin berat persaingan saat ini.

Dalam usaha yang bergerak pada bidang jasa, bengkel cat ini dapat berjalan dengan baik dan dapat menyakinkan harapan pelanggan dengan hasil memuaskan dan sesuai apa yang diinginkan oleh para pelanggan. Kepuasan pelanggan yaitu dapat

dikatakan perasaan kecewa dan juga senang oleh para pelanggan dalam merumpamaan antara kesan yang diberikan konsumen tentang tingkatan kinerja produk dan jasa juga yang nyata dengan kinerja sesuai harapan. Dari pendapat yang ada bisa dikatakan kepuasan pelanggan itu tingkat perasaan senang atau kecewa setelah membandingkan jasa produk yang diterima dan yang diharapkan. Karena setiap harinya pelanggan pasti berbeda-beda baik keinginan dan kerusakan pada mobil maupun motor, oleh karena itu harus bias dan dapat menyesuaikan agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan keinginan para pelanggan dan dapat terciptanya kepuasan pada pelanggan itu sendiri. Problem dan keluhan konsumen yang sering terjadi yaitu keterlambatan waktu dikarenakan cuaca yang tidak mendukung, pada bulan oktober, november dan desember 2021 ini terdapat beberapa keluhan dari para konsumen. Berdasarkan keluhan tersebut, jika konsumennya hilang artinya bengkel cat alimin *airbrush* akan mengalami penurunan 10%-20%.

Guna menciptakan kualitas pelayanan yang tinggi dan dapat bersaing, dalam bengkel alimin *airbrush* ini harus dapat menawarkan dan memberikan layanan dengan sebaik mungkin supaya dapat diterima dengan baik oleh para pelanggan bahkan melebihi harapan para pelanggan itu sendiri. Termasuk dalam hal ini pada usaha bengkel cat yang

ada di desa mulyodadi ini menawarkan jasa cat dengan berbagai kebutuhan pelanggan seperti diantaranya *repaint* ulang, tambal sulam cat, *airbrush* terkadang juga mural di tembok-tembok cafe dan lain sebagainya.

Untuk dapat mengetahui tingkat kepuasan pelanggan pada pelayanan bengkel cat ini dapat melakukan perhitungan dengan menerapkan metode *servqual* untuk mengukur kualitas pelayanan dengan analisis kesenjangan *gap* antara persepsi dan ekspektasi. Lalu menggunakan metode *quality function development* (QFD) untuk dapat mengetahui dan mengidentifikasi keinginan dan kebutuhan pelanggan sehingga mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan pelanggan, dan kemudian menggunakan metode *importance performance analysis* (IPA) guna menentukan kepuasan pelanggan secara keseluruhan hingga mendapatkan atribut pelayanan yang perlu diperbaiki dan yang dipertahankan. Semakin tinggi kualitas pelayanan yang dapat di hasilkan, pelanggan akan banyak dan terus bertambah karena puas dengan apa yang di hasilkan. Kepuasan yang diciptakan akan dapat menghasilkan hal positif dan dapat mendorong loyalitas pelanggan dan mendapatkan nilai lebih dari masyarakat khususnya para pelanggan itu sendiri.

Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa metode yang digunakan untuk tingkat kepuasan pelanggan dapat ditentukan oleh pelanggan itu sendiri atas performa produk maupun jasa dalam memenuhi harapan yang dibutuhkan oleh pelanggan agar merasa lebih puas, setiap pelanggan dapat merasa puas apabila harapannya tercapai dan akan lebih sangat senang jika yang diharapkan benar-benar terlampaui baik untuk produk ataupun jasa

1.1 Bengkel (jasa)

Bengkel cat saat ini sedang meningkat karena kendaraan sudah kelewat tahunnya sehingga dapat di kembangkan dengan peluang yang ada saat ini. Banyak kaum mudah memodifikasi sesuai keinginan hati dan dimana kendaraan mobil dan motor memperbaiki cat yang sudah tidak layak agar dapat meningkatkan kualitas maupun harga jual. Pengecatan adalah salah satu jenis pelapisan permukaan dimana bahan pelapisnya telah diberi pewarna (cat). Proses mengecat merupakan suatu proses yang penting dalam industri otomotif. Proses ini ditunjukkan agar dapat memberi penampilan yang lebih dan menarik juga dapat memberikan perlindungan lapisan untuk melawan cuaca dan karat [1].

Jasa tidaklah suatu barang, namun bisa dikatakan suatu proses atau aktivitas yang tidak berwujud. Selalu banyak aspek interaksi antara pihak konsumen dan pihak produsen jasa. Dapat dikatakan bahwa sebuah jasa tindakan pemberian suatu kinerja atau tindakan tak kasar mata dan satu pihak kepada pihak lain. Pada umumnya jasa dapat dikaitkan dan

dikonsumsi secara bersamaan, di dalam sebuah interaksi antara pemberi jasa dan penerima jasa.[2]

1.2 Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan senang seseorang setelah antara kinerja yang ia rasakan terhadap harapannya. Sedangkan menurut pendapat yang lain kepuasan dapat dikatakan yaitu perbedaan antara harapan dan kinerja. Dan bila harapan itu besar sedangkan kerja biasa saja maka kepuasaan tidak dapat tercapai, sebaliknya jika kerja itu dapat memuaskan keinginan maka kepuasan akan dapat menaik tinggi. Teori kepuasan untuk konsumen ini pada dasarnya mengupayakan meminimalkan kesenjangan (*gap*) tersebut. Kepuasan pelanggan dapat terpenuhi bila cara penyampaiannya sudah sesuai dengan yang diinginkan para konsumen.[3]

1.3 Kualitas Pelayanan

Kualitas dari pelayanan ialah cara yang di lakukan agar sebuah pelayanan guna menanggapi konsumen yang ada kaitannya dengan produk atau jasa yang diharapkan, pelayanan dikatakan berkualitas apabila konsumen sudah dapat merasakan lebih apa yang diinginkan dan diharapkan. Pada kualitas layanan ini memiliki sebuah komponen yang mempengaruhi kepuasan konsumen antara lain kualitas teknik yaitu kualitas yang diterima pada konsumen yang sebenarnya, dengan kata lain kualitas fungsional yaitu bagaimana cara konsumen mendapatkan hasil teknis yang dapat diterima.[4]

1.4 Metode *Service Quality*

Service Quality dapat dikatakan sebagai suatu alat ukur yang dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam menilai sebuah kualitas layanan yang yang diperbandingkan dari dua elemen yaitu harapan dan elemen performansi. Layanan jasa sering kali dianggap memuaskan jika yang di diharapkan pelanggan itu sudah sesuai dan dapat diterima dengan baik dan menyenangkan. Metode *servqual* sudah lama dikenalkan Parasuraman et al. (1998) kemudian diperbarui Parasuraman et al. (1991) dapat dikatakan bahwa metode yang digunakan dalam sebuah pengukuran kualitas layanan jasa. Dengan menggunakan metode *servqual* ini, agar lebih mudah untuk menghitung suatu *gap* (celah atau kesenjangan) dalam harapan pelanggan dengan kenyataan yang ada. Hal ini disebabkan dalam metode *servqual* terlihat sebuah permis yang menyatakan yaitu pelanggan dikatakan puas apabila kerja dari layanan tersebut sudah sesuai dan melebihi harapan pelanggan.[5]

1.5 Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) suatu metode yang dapat digunakan sebagai alat yang direncanakan produk dan sudah terancang untuk metode pengembangan yang ditujukan tim pengembang khusus lebih detail memenuhi harapan dan kebutuhan pelanggan, agar supaya lebih

dievaluasi kekurangan maupun kelebihan produk atau jasa yang di hasilkan. Dasar dari metode QFD (*quality functional deployment*) agar cara pendekatan supaya lebih gampang mempromosikan jasa dan produk supaya dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.[6]

1.6 Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Metode *importance performance analysis* (IPA) dikenalkan oleh Martilla dan James (1997) bertujuan guna mengukur antara hubungan persepsi konsumen peningkatan kualitas produk atau jasa atau disebut sebagai *quadrant* analisis. Sedangkan pendapat lainnya berpendapat yaitu metode *importance performance analysis* (IPA) merupakan hal yang baik dalam melakukan sebuah analisis kepuasan konsumen. Dalam sebuah analisis metode ini cukup baik dan detail, dari menentukan sebuah kepuasan pelanggan secara keseluruhan hingga menghasilkan atribut pelayanan yang perlu ditingkatkan dan yang dipertahankan. [7]

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode *servqual*, *QFD* dan *IPA* dengan beberapa tahapan tahapan proses penelitian untuk memperoleh proses penelitian yang berjalan sistematis, berikut ini langkah langkah yang digunakan yaitu dengan proses pengumpulan data dan pengolahan data:

1. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan kuesioner.
2. Pengolahan data yang telah dilakukan sebelumnya untuk dapat mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Validitas

Sebelum hasil kuesioner diolah lebih lanjut maka perlu dilakukan pengujian terhadap hasil yang diperoleh. Pengujian ini dilakukan yaitu dengan cara uji validitas, perhitungan dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi skor tiap atribut setiap responden dengan skor total jawaban dari masing-masing responden.

- a. Menentukan Hipotesis
 $H_0 =$ Skor item tidak berkorelasi positif dengan skor total
 $H_1 =$ Skor item berkorelasi positif dengan skor total
- b. Menentukan Nilai R_{tabel}
 Dari nilai tabel, $df =$ (jumlah kasus atau responden) $- 2$, dalam penelitian ini $df = 67 - 2 = 65$. Dan tingkat signifikansi 5%, maka didapatkan nilai r_{tabel} sebesar 0.244.
- c. Mencari nilai R_{hitung}
 Nilai R_{hitung} dapat diperoleh setelah melakukan pengolahan data dengan menggunakan

software SPSS 22.0. Nilai R_{hitung} dapat dilihat hasil pada output SPSS 22.0 pada kolom *Corrected Item - Total Correlation*.

- d. Pengambilan keputusan
 Dasar pengambilan keputusan, yaitu
 Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir kuesioner dinyatakan valid
 Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir kuesioner dinyatakan tidak valid

3.1.1 Uji Validitas Tingkat Kepentingan Pelanggan

Berikut adalah hasil uji tingkat kepentingan pada bengkel cat alimin *airbrush* yang ditunjukkan pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Uji Validitas Tingkat Kepentingan Pelanggan

Dimensi	No	Item pertanyaan	R hitung	R tabel	hasil
Tangible	1	TK1	0.352	0.244	Valid
	2	TK2	0.424	0.244	Valid
	3	TK3	0.419	0.244	Valid
	4	TK4	0.474	0.244	Valid
	5	TK5	0.384	0.244	Valid
Empathy	6	EK1	0.334	0.244	Valid
	7	EK2	0.485	0.244	Valid
	8	EK3	0.573	0.244	Valid
	9	EK4	0.406	0.244	Valid
	10	EK5	0.396	0.244	Valid
Reliability	11	RK1	0.578	0.244	Valid
	12	RK2	0.444	0.244	Valid
	13	RK3	0.489	0.244	Valid
	14	RK4	0.474	0.244	Valid
	15	RK5	0.485	0.244	Valid
Responsiveness	16	RSK1	0.424	0.244	Valid
	17	RSK2	0.539	0.244	Valid
	18	RSK3	0.433	0.244	Valid
	19	RSK4	0.463	0.244	Valid
	20	RSK5	0.386	0.244	Valid
Assurance	21	AK1	0.518	0.244	Valid
	22	AK2	0.349	0.244	Valid
	23	AK3	0.384	0.244	Valid
	24	AK4	0.349	0.244	Valid
	25	AK5	0.279	0.244	Valid

3.1.2 Uji Validitas Tingkat Persepsi Pelanggan

Berikut adalah hasil uji tingkat kepentingan pada bengkel cat alimin *airbrush* yang ditunjukkan pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2 Uji Validitas Tingkat Persepsi Pelanggan

Dimensi	No	Item pertanyaan	R hitung	R tabel	Hasil
Tangible	1	TK1	0.262	0.244	Valid
	2	TK2	0.382	0.244	Valid
	3	TK3	0.478	0.244	Valid
	4	TK4	0.471	0.244	Valid
	5	TK5	0.534	0.244	Valid
Empathy	6	EK1	0.344	0.244	Valid
	7	EK2	0.641	0.244	Valid
	8	EK3	0.513	0.244	Valid
	9	EK4	0.395	0.244	Valid
	10	EK5	0.627	0.244	Valid
Reliability	11	RK1	0.437	0.244	Valid
	12	RK2	0.517	0.244	Valid
	13	RK3	0.383	0.244	Valid
	14	RK4	0.495	0.244	Valid
Responsiveness	15	RK5	0.405	0.244	Valid
	16	RSK1	0.433	0.244	Valid
	17	RSK2	0.436	0.244	Valid

	18	RSK3	0.458	0.244	Valid
	19	RSK4	0.408	0.244	Valid
	20	RSK5	0.563	0.244	Valid
	21	AK1	0.255	0.244	Valid
	22	AK2	0.524	0.244	Valid
Assurance	23	AK3	0.454	0.244	Valid
	24	AK4	0.616	0.244	Valid
	25	AK5	0.523	0.244	Valid

3.1.3 Uji Validitas Tingkat Harapan Pelanggan

Berikut adalah hasil uji tingkat kepentingan pada bengkel cat alimin *airbrush* yang ditunjukkan pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3 Uji Validitas Tingkat Harapan Pelanggan

Dimensi	No	Item Pertanyaan	R hitung	R tabel	hasil
Tangible	1	TK1	0.475	0.244	Valid
	2	TK2	0.461	0.244	Valid
	3	TK3	0.356	0.244	Valid
	4	TK4	0.476	0.244	Valid
	5	TK5	0.543	0.244	Valid
Emphaty	6	EK1	0.410	0.244	Valid
	7	EK2	0.476	0.244	Valid
	8	EK3	0.262	0.244	Valid
	9	EK4	0.459	0.244	Valid
	10	EK5	0.588	0.244	Valid
Reliability	11	RK1	0.592	0.244	Valid
	12	RK2	0.437	0.244	Valid
	13	RK3	0.494	0.244	Valid
	14	RK4	0.440	0.244	Valid
	15	RK5	0.629	0.244	Valid
Responsive ness	16	RSK1	0.372	0.244	Valid
	17	RSK2	0.469	0.244	Valid
	18	RSK3	0.468	0.244	Valid
	19	RSK4	0.549	0.244	Valid
	20	RSK5	0.720	0.244	Valid
Assurance	21	AK1	0.482	0.244	Valid
	22	AK2	0.540	0.244	Valid
	23	AK3	0.502	0.244	Valid
	24	AK4	0.548	0.244	Valid
	25	AK5	0.516	0.244	Valid

3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu konsistensi suatu alat ukur dalam menilai gejala yang sama dinyatakan sebagai angka indeks reliabilitas. Setiap alat ukur mampu memberikan hasil pengukuran yang konsisten. Alat ukur lebih dapat diandalkan jika kesalahan pengukurannya kecil. Konsistensi internal harus diuji selama uji ketertgantungan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu sebagai berikut:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2} \right) \dots \dots \dots \text{Rumus 1}$$

Apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0.6, maka jawaban pada kuesioner sebagai alat ukur dinyatakan reliabel.

Berikut adalah hasil dari uji reliabilitas tingkat kepentingan dari setiap atribut, yang dilakukan peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4 Uji Reabilitas Tingkat Kepentingan Pelanggan

Dimensi	Koefisien Alpha Cronbach's (R _{hitung})	R _{tabel}	Hasil
Tangible	0.738	0.244	Reliabel
Emphaty	0.716	0.244	Reliabel
Reliability	0.804	0.244	Reliabel
Responseveness	0.765	0.244	Reliabel
Assurance	0.740	0.244	Reliabel

Berikut adalah hasil dari uji reliabilitas tingkat persepsi dari setiap atribut, yang dilakukan peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5 Uji Reabilitas Tingkat Persepsi Pelanggan

Dimensi	Koefisien Alpha Cronbach's (R _{hitung})	R _{tabel}	Hasil
Tangible	0.761	0.244	Reliabel
Emphaty	0.875	0.244	Reliabel
Reliability	0.818	0.244	Reliabel
Responseveness	0.796	0.244	Reliabel
Assurance	0.853	0.244	Reliabel

Berikut adalah hasil dari uji reliabilitas tingkat harapan dari setiap atribut, yang dilakukan peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 6 Uji Reabilitas Tingkat Harapan Pelanggan

Dimensi	Koefisien Alpha Cronbach's (R _{hitung})	R _{tabel}	Hasil
Tangible	0.769	0.244	Reliabel
Emphaty	0.845	0.244	Reliabel
Reliability	0.810	0.244	Reliabel
Responseveness	0.829	0.244	Reliabel
Assurance	0.808	0.244	Reliabel

3.3 Analisis Metode SERVQUAL

3.3.1 Nilai Gap Keseluruhan

Alat analisis yang digunakan yaitu metode *Servqual* (*service quality*). Metode *Servqual* didasarkan pada *Gap*. *Servqual* atau yang bisa disebut kualitas pelayanan merupakan selisih (I) antara layanan yang dirasakan atau dipersepsikan oleh konsumen (persepsi) dengan layanan ideal yang diinginkan atau diminta oleh konsumen (harapan) dapat dilihat pada tabel 4.12

Tabel 7 Nilai Gap Keseluruhan Dimensi

No	Indikator	Persepsi	Harapan	Gap
1.	T1	4,268	4,493	-0,22
2.	T2	4,089	4,507	-0,42
3.	T3	4	4,403	-0,40
4	T4	4,059	4,403	-0,34
5.	T5	4,075	4,478	-0,40
Rata-rata		20,493	22,284	-1,79
6.	E1	4,194	4,478	-0,28
7.	E2	4,119	4,373	-0,25
8.	E3	4,239	4,463	-0,22
9.	E4	4,224	4,537	-0,31
10	E5	4,224	4,463	-0,24
Rata-rata		21	22,314	-1,31
11	REL1	4,149	4,433	-0,28
12	REL2	4,179	4,478	-0,30
13	REL3	4,164	4,418	-0,25
14	REL4	4,149	4,418	-0,27
15	REL5	4,209	4,567	-0,36
Rata-rata		20,85	22,314	-1,46
16	RES1	4,104	4,388	-0,28
17	RES2	4,179	4,388	-0,21
18	RES3	4,09	4,463	-0,37
19	RES4	4,224	4,433	-0,21

20	RES5	4,209	4,478	-0,27
Rata-rata		20,806	22,15	-1,34
21	AP1	4,164	4,493	-0,33
22	AP2	4,313	4,552	-0,24
23	AP3	4,224	4,507	-0,28
24	AP4	4,075	4,448	-0,37
25	AP5	4,224	4,522	-0,30
Rata-rata		21	22,522	-1,52

3.3.2 Nilai Gap Keseluruhan

Hasil dari perhitungan nilai rata-rata *gap* secara keseluruhan, maka didapatkan urutan nilai *gap* dari yang tertinggi hingga yang terendah seperti pada tabel 8 seperti berikut:

Tabel 8 Nilai Gap Keseluruhan

No	Pertanyaan	Gap	Rangking
TANGIBLE (Bukti Fisik)			
1.	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadai (modern)	-0,22	4
2.	Lokasi bengkel yang strategis	-0,42	25
3.	Kerapian penampilan karyawan	-0,40	23
4.	Memiliki ruangan yang nyaman dan leluasa	-0,34	19
5.	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan	-0,40	24
EMPHATY (Empati)			
6.	Karyawan dapat memahami dan mengetahui keinginan konsumen	-0,28	12
7.	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen	-0,25	7
8.	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen	-0,22	3
9.	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen	-0,31	17
10.	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan	-0,24	5
RELIABILITY (Keandalan)			
11.	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur	-0,28	13
12.	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen	-0,30	16
13.	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen	-0,25	8
14.	Pelayanan sudah sesuai yang di janjikan	-0,27	9
15.	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai	-0,36	20
RESPONSIVENESS (Kecepatan Tanggapan)			
16.	Kesedian dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas	-0,28	14
17.	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen	-0,21	1
18.	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen	-0,37	21
19.	karyawan selalu bersedia membantu para konsumen	-0,21	2
20.	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi	-0,27	10
ASSURANCE (Jaminan)			
21.	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab	-0,33	18
22.	Konsumen merasa aman saat bertransaksi	-0,24	6

23.	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup	-0,28	11
24.	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan	-0,37	22
25.	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal hal yang tidak diinginkan	-0,30	15

3.4 Analisis data Metode *Quality Function Development* (QFD)

Setelah melakukan analisis *gap* 5 dengan menggunakan metode *Servqual*, tahap selanjutnya adalah pengolahan dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Dalam mengolah data dengan metode ini, terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan. Langkah-langkah tersebut akan dijelaskan dalam pembahasan berikut ini.

Penyusunan *Voice of Customer*

Atribut-atribut yang akan diseleksi masuk ke dalam *voice of customer* atau matriks *WHATs* dalam *HOQ* ialah seluruh atribut yang bernilai negatif dari perhitungan *Servqual*. Dari analisa dengan menggunakan *Servqual* sebelumnya, diketahui bahwa nilai *servqual* mempunyai nilai *gap* negatif. Oleh karena itu seluruh atribut pernyataan yang memiliki *gap* negatif dari perhitungan *servqual* akan dimasukkan ke dalam *voice of customer*. Terdapat 25 atribut pernyataan yang memiliki skor negatif. Berikut data atribut pernyataan yang dimasukkan ke dalam *voice of customer*.

Tabel 9 Data *Voice of Customer*

Kode Atribut	Atribut
TK1	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadai (modern)
TK2	Lokasi bengkel yang strategis
TK3	Kerapian penampilan karyawan
TK4	Memiliki ruangan yang nyaman dan leluasa
TK5	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan
EK1	Karyawan dapat memahami dan mengetahui keinginan konsumen
EK2	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen
EK3	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen
EK4	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen
EK5	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan
RK1	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur
RK2	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen
RK3	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen
RK4	Pelayanan sudah sesuai yang di janjikan
RK5	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai
RSK1	Kesedian dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas
RSK2	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen
RSK3	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen
RSK4	karyawan selalu bersedia membantu para konsumen

RSK5	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi
AK1	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab
AK2	Konsumen merasa aman saat bertransaksi
AK3	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup
AK4	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan
AK5	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal hal yang tidak diinginkan

Penyusunan Respon Teknis

Pada tahap ini setelah menyusun *voice of customer*, langkah selanjutnya yaitu menyusun respon teknis (*Technical Response*). Respons ini disusun dengan hasil wawancara langsung dengan pihak pengelola layanan bengkel akan memberikan/memunculkan beberapa respon teknis yang berkaitan dengan setiap atribut-atribut pelayanan yang akan diterapkan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (responden) dan juga meningkatkan performansi pelayanan yang telah diberikan oleh pihak bengkel cat alimin. *Technical response* merupakan penterjemahan dari *voice of customer* ke dalam bahasa perusahaan, berikut ini merupakan respon teknis yang telah disusun oleh pihak pengembang.

Tabel 10 *Technical Response*

No.	<i>Technical Response</i>
1.	Menambahkan peralatan yang modern dan lebih lengkap
2.	Melakukan penataan ruang tunggu dengan baik
3.	Penambahan toilet dan mushola
4.	Alur proses pelayanan cepat dan mudah
5.	Pemberian garansi selama 3 hari dan potongan harga
6.	Memberikan pelatihan terhadap karyawan baru
7.	Kecepatan waktu pengerjaan
8.	Harga yang sesuai dan terjangkau
9.	Penanganan keluhan yang baik
10.	Karyawan bengkel berinisiatif untuk membantu pelanggan yang kebingungan

Relationship Matrix

Tahap ini dilakukan agar mengetahui apa saja penjelasan teknis yang dibuat oleh pihak bengkel dan mampu menjawab atau memenuhi *customer requirement*, dan penjelasan teknis tersebut hanya mendukung pemenuhan persyaratan konsumen atau penjelasan teknis tersebut hanya mendukung pemenuhan dari masing-masing persyaratan konsumen. Hubungan antara *customer requirement* dengan *technical requirement* dikelompokkan dalam penilaian kuat, sedang, dan lemah, yang dapat dilihat pada tabel 4.16 sebagai berikut:

Tabel 11 Simbol dan Nilai Hubungan

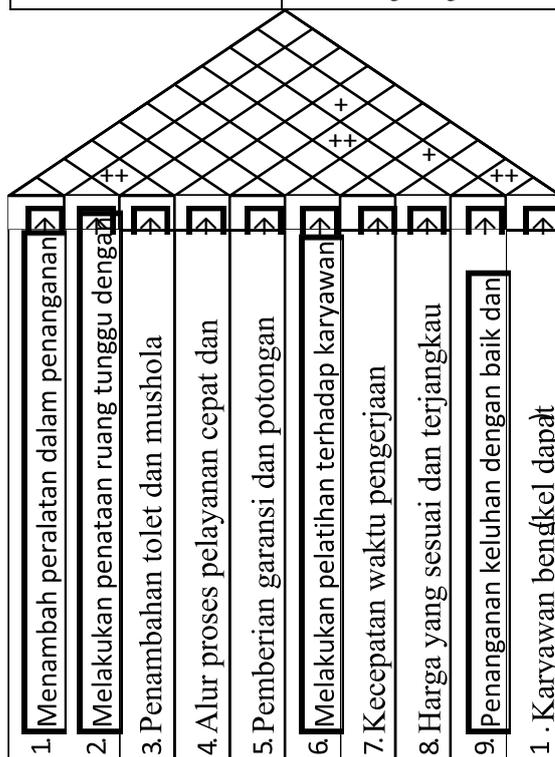
Simbol	Nilai	Hubungan
Tanpa Simbol	0	Tidak ada hubungan
Δ	1	Hubungan lemah
○	3	Hubungan sedang
●	9	Hubungan kuat

Technical Correlation (Korelasi Teknis)

Menentukan hubungan antara *technical requirements* yang berada pada bagian *technical correlation matriks*, yaitu dengan menentukan apakah *technical requirements* saling mendukung satu dengan lainnya. Pada simbol sebagai berikut:

Tabel 12 Simbol *Technical Correlatio*

Simbol	Arti
++	Hubungan positif kuat
+	Hubungan positif
	Tidak ada hubungan
-	Hubungan negatif
--	Hubungan negatif kuat



Gambar 1 Hubungan antar *Technical Response*

Dari gambar 1 diatas dapat dilihat yaitu pada melakukan penataan ruang tunggu dengan baik memiliki hubungan positif kuat dengan dengan penambahan toilet dan mushola, pelayanan cepat dan mudah memiliki hubungan positif dengan penanganan keluhan yang baik, kecepatan waktu pengerjaan memiliki hubungan positif dengan penanganan keluhan yang baik, pemberian garansi dan potongan harga memiliki hubungan positif kuat dengan harga yang sesuai dan terjangkau, penanganan keluhan dengan cepat memiliki hubungan positif kuat dengan Karyawan bengkel berinisiatif untuk membantu pelanggan yang kebingungan

Customer Requirement		Technical Requirement	Menentukan peralatan yang modern dan lebih lengkap	Melakukan penelitian yang terdapat	Pembuatan tabel dan matriks	All proses pelayanan cepat dan mudah	Pembuatan gambar selaras 3 hari dan potongan lain	Membuatkan pedoman terhadap karyawan baru	Kecepatan waktu pengerjaan	Tempo yang sesuai dan terjangkau	Pelayanan pelanggan yang baik	Karyawan bengkel yang bersedia untuk membantu pelanggan yang keluhannya
TK1	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadai (modern)		•									
TK2	Lokasi bengkel yang strategis			•	Δ							
TK3	Kerapian penampilan karyawan							Δ				
TK4	Memiliki ruangan yang nyaman dan luas			•	Δ							
TK5	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan			○		○						
EK1	Karyawan dapat memahami dan mengetahui keinginan konsumen										Δ	•
EK2	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen											○
EK3	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen											○
EK4	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen										•	Δ
EK5	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan										•	
RK1	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur					○	○					
RK2	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen										○	Δ
RK3	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen											•
RK4	Pelayanan sudah sesuai yang dijanjikan						•					
RK5	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai					•	○	•				
RSK1	Kesediaan dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas							○				○
RSK2	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen										Δ	•
RSK3	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen											○
RSK4	Karyawan selalu bersedia membantu para konsumen											•
RSK5	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi											○
AK1	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab					○	○					
AK2	Konsumen merasa aman saat bertransaksi					○					○	
AK3	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup							•				Δ
AK4	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan							○				○
AK5	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan					•						

Gambar 2 Matrik Hubungan *Technical Requirement* dan *Customer Requirement*

Planning Matrix

Pada tahap ini merupakan tempat menentukan tujuan atau sasaran jasa, yang didasarkan pada hasil interpretasi QFD yaitu dari peneliti dan pihak pengelola yang akan membuat jasa tersebut.

A. Customer Importance Satisfaction

Pada bagian ini berisi mengenai tingkat kepentingan terhadap masing masing *Customer Requirement*. Tingkat kepentingan diperoleh dari persepsi pelanggan atau biasanya disebut dengan tingkat kepentingan, berikut ini merupakan tingkat kepentingan dari pelayanan jasa bengket cat alimin. Berikut adalah contoh perhitungan nilai *importance to customer* untuk atribut X1

$$Importance\ to\ Customer = \frac{Goal}{\sum Goal} = \frac{4,493}{111,58} = 0,040$$

Tabel. 12 *Customer Importance Satisfaction*

Kode	Atribut Pernyataan	Importance to Customer
TK1	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadai (modern)	0,040
TK2	Lokasi bengkel yang strategis	0,040
TK3	Kerapian penampilan karyawan	0,039
TK4	Memiliki ruangan yang nyaman dan luas	0,039
TK5	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan	0,040
EK1	Karyawan dapat memahami dan mengetahui keinginan konsumen	0,040
EK2	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen	0,039
EK3	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen	0,039

EK4	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen	0,040
EK5	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan	0,039
RK1	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur	0,039
RK2	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen	0,040
RK3	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen	0,039
RK4	Pelayanan sudah sesuai yang dijanjikan	0,039
RK5	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai	0,040
RSK1	Kesediaan dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas	0,039
RSK2	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen	0,039
RSK3	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen	0,039
RSK4	karyawan selalu bersedia membantu para konsumen	0,039
RSK5	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi	0,040
AK1	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab	0,040
AK2	Konsumen merasa aman saat bertransaksi	0,040
AK3	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup	0,040
AK4	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan	0,039
AK5	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal hal yang tidak diinginkan	0,040

B. Current Satisfaction Performance

Pada tabel ini merupakan penilaian terhadap jasa yang saat ini ada dan telah digunakan oleh pelanggan. Nilai performansi jasa ini berdasarkan dari kuesioner. Presepsi merupakan tingkat kepuasan pelanggan terhadap jasa amatan yang telah ada pada bengkel cat alimin. 104,14

Tabel. 13 *Current Satisfaction Performance*

Kode	Atribut Pernyataan	Customer Satisfaction Performance
TK1	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadai (modern)	4,268
TK2	Lokasi bengkel yang strategis	4,089
TK3	Kerapian penampilan karyawan	4
TK4	Memiliki ruangan yang nyaman dan luas	4,059
TK5	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan	4,075
EK1	Karyawan dapat memahami dan mengetahui keinginan konsumen	4,194
EK2	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen	4,119
EK3	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen	4,239
EK4	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen	4,224

EK5	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan	4,224
RK1	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur	4,149
RK2	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen	4,179
RK3	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen	4,164
RK4	Pelayanan sudah sesuai yang di janjikan	4,149
RK5	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai	4,209
RSK1	Kesedian dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas	4,104
RSK2	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen	4,179
RSK3	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen	4,09
RSK4	karyawan selalu bersedia membantu para konsumen	4,224
RSK5	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi	4,209
AK1	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab	4,164
AK2	Konsumen merasa aman saat bertransaksi	4,313
AK3	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup	4,224
AK4	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan	4,075
AK5	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal hal yang tidak diinginkan	4,224

C. Goal

Goal merupakan tujuan yang akan dicapai dari proses pengembangan jasa layanan yang dilakukan. Pada tabel ini berisi tentang besarnya target performansi yang ingin dicapai. Nilai ini didapatkan dari nilai rata-rata harapan pada hasil penyebaran kuesioner yang telah disebarkan kepada pelanggan bengkel cat alimin.

Tabel 14 Goal

Kode	Atribut Pernyataan	Goal
TK1	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadai (modern)	4,493
TK2	Lokasi bengkel yang strategis	4,507
TK3	Kerapian penampilan karyawan	4,403
TK4	Memiliki ruangan yang nyaman dan luas	4,403
TK5	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan	4,478
EK1	Karyawan dapat memahami dan mengetahui keinginan konsumen	4,478

EK2	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen	4,373
EK3	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen	4,463
EK4	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen	4,537
EK5	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan	4,463
RK1	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur	4,433
RK2	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen	4,478
RK3	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen	4,418
RK4	Pelayanan sudah sesuai yang di janjikan	4,418
RK5	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai	4,567
RSK1	Kesedian dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas	4,388
RSK2	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen	4,388
RSK3	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen	4,463
RSK4	karyawan selalu bersedia membantu para konsumen	4,433
RSK5	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi	4,478
AK1	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab	4,493
AK2	Konsumen merasa aman saat bertransaksi	4,552
AK3	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup	4,507
AK4	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan	4,448
AK5	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal hal yang tidak diinginkan	4,522

D. Improvement Ratio (IR)

Nilai ini merupakan perbandingan antara tingkat kepuasan yang diharapkan oleh pihak pelanggan dengan tingkat kepuasan yang telah dimiliki oleh pihak bengkel cat alimin. Besarnya *improvement ratio* menunjukkan seberapa besar tingkat perubahan yang harus dilakukan oleh pihak penyedia jasa. Sehingga interval kelas ditentukan sebagai berikut:

- 1,00 – 1,10 untuk perbaikan yang mudah
- 1,11 – 1,35 untuk perbaikan yang sedang
- Lebih dari 1,36 untuk perbaikan yang sulit

Nilai *improvement ratio* diperoleh dari pembagian nilai *goal* dengan nilai *customer satisfaction performance*. Berikut merupakan contoh dari perhitungan pada *improvement ratio* yaitu:

$$IR = \frac{Goal}{Customer\ satisfaction\ performance} = \frac{4,493}{4,268} = 1,05$$

Tabel 15 Improvement Ratio

Kode	Atribut Pernyataan	Goal	Satisfaction Performance	Improvement Ratio
TK1	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadai (modern)	4,493	4,268	1,05

TK2	Lokasi bengkel yang strategis	4,507	4,089	1,10
TK3	Kerapian penampilan karyawan	4,403	4	1,10
TK4	Memiliki ruangan yang nyaman dan luas	4,403	4,059	1,08
TK5	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan	4,478	4,075	1,09
EK1	Karyawan dapat memahami dan mengetahui keinginan konsumen	4,478	4,194	1,06
EK2	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen	4,373	4,119	1,06
EK3	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen	4,463	4,239	1,05
EK4	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen	4,537	4,224	1,07
EK5	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan	4,463	4,224	1,05
RK1	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur	4,433	4,149	1,06
RK2	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen	4,478	4,179	1,07
RK3	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen	4,418	4,164	1,06
RK4	Pelayanan sudah sesuai yang di janjikan	4,418	4,149	1,06
RK5	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai	4,567	4,209	1,08
RSK1	Kesedian dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas	4,388	4,104	1,06
RSK2	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen	4,388	4,179	1,05
RSK3	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen	4,463	4,09	1,09
RSK4	karyawan selalu bersedia membantu para konsumen	4,433	4,224	1,04
RSK5	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi	4,478	4,209	1,06
AK1	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab	4,493	4,164	1,07
AK2	Konsumen merasa aman saat bertransaksi	4,552	4,313	1,05
AK3	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup	4,507	4,224	1,06
AK4	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan	4,448	4,075	1,09
AK5	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal hal yang tidak diinginkan	4,522	4,224	1,07

E. Sales Point

Sales point ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar manfaat penjualan yang akan diterima apabila melakukan perubahan terhadap atribut layanan yang telah ada. Penentuan *sales point* ditentukan oleh pihak Bengkel cat alimin dengan menggunakan alat bantu skala penilaian yang meliputi (Shilito, 1994) angka 1,00 menunjukkan tidak adanya pengaruh, angka 1,20 menunjukkan adanya pengaruh sedangkan angka 1,50 menunjukkan adanya pengaruh yang kuat.

Tabel 16 *Sales Point*

Kode	Atribut Pernyataan	Sales Point
TK1	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadai (modern)	1,2
TK2	Lokasi bengkel yang strategis	1,5
TK3	Kerapian penampilan karyawan	1
TK4	Memiliki ruangan yang nyaman dan luas	1
TK5	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan	1
EK1	Karyawan dapat memahami dan mengetahui keinginan konsumen	1,2
EK2	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen	1,2
EK3	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen	1
EK4	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen	1
EK5	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan	1,2
RK1	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur	1
RK2	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen	1,2
RK3	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen	1,2
RK4	Pelayanan sudah sesuai yang di janjikan	1
RK5	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai	1,5
RSK1	Kesedian dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas	1,5
RSK2	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen	1,2
RSK3	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen	1,2
RSK4	karyawan selalu bersedia membantu para konsumen	1
RSK5	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi	1
AK1	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab	1,5
AK2	Konsumen merasa aman saat bertransaksi	1

AK3	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup	1
AK4	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan	1
AK5	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal hal yang tidak diinginkan	1,5

F. Raw Weight

Nilai *raw weight* diperoleh dengan mengalikan *adjusted importance*, *adjusted improvement ratio* dan *sales point*. Nilai ini menunjukkan tingkat kepentingan berdasarkan persepsi pelanggan dan *improvement ratio* serta *sales point* yang ditentukan oleh tim pengembang. Berikut persamaan dan contoh perhitungan dari *raw weight*, yaitu:

$$\text{Raw Weight} = \text{Importance to Customer} \times \text{IR} \times \text{SP} \\ = 0,040 \times 1,05 \times 1,2 = 0,052$$

Tabel 17 Raw Weight

Kode	Atribut Pernyataan	Importance to Customer	IR	Sales Point	Raw Weight
TK1	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadahi (modern)	0,040	1,05	1,2	0,050
TK2	Lokasi bengkel yang strategis	0,040	1,10	1,5	0,066
TK3	Kerapian penampilan karyawan	0,039	1,10	1	0,042
TK4	Memiliki ruangan yang nyaman dan luas	0,039	1,08	1	0,042
TK5	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan	0,040	1,09	1	0,043
EK1	Karyawan dapat memahami dan mengetahui keinginan konsumen	0,040	1,06	1,2	0,050
EK2	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen	0,039	1,06	1,2	0,049
EK3	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen	0,039	1,05	1	0,040
EK4	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen	0,040	1,07	1	0,042
EK5	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan	0,039	1,05	1,2	0,049
RK1	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur	0,039	1,06	1	0,041
RK2	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen	0,040	1,07	1,2	0,051
RK3	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen	0,039	1,06	1,2	0,049
RK4	Pelayanan sudah sesuai yang dijanjikan	0,039	1,06	1	0,041

RK5	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai	0,040	1,08	1,5	0,064
RSK1	Kesediaan dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas	0,039	1,06	1,5	0,062
RSK2	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen	0,039	1,05	1,2	0,049
RSK3	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen	0,039	1,09	1,2	0,051
RSK4	karyawan selalu bersedia membantu para konsumen	0,039	1,04	1	0,040
RSK5	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi	0,040	1,06	1	0,042
AK1	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab	0,040	1,07	1,5	0,064
AK2	Konsumen merasa aman saat bertransaksi	0,040	1,05	1	0,042
AK3	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup	0,040	1,06	1	0,042
AK4	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan	0,039	1,09	1	0,042
AK5	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal hal yang tidak diinginkan	0,040	1,07	1,5	0,064

G. Normalized raw weight

Normalized raw weight berisi tentang informasi yang sama dengan *raw weight* yang disajikan dalam bentuk prosentase setelah total *raw weight* diketahui. Yang nantinya diketahui nilai dari tingkat kepentingan untuk masing-masing *customer requirement*, dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Normalized raw weight} = \frac{\text{Raw weight baris ke } i}{\text{Total raw weight}} \times 100 \\ = \frac{0,050}{1,217} \times 100\% = 4,30\%$$

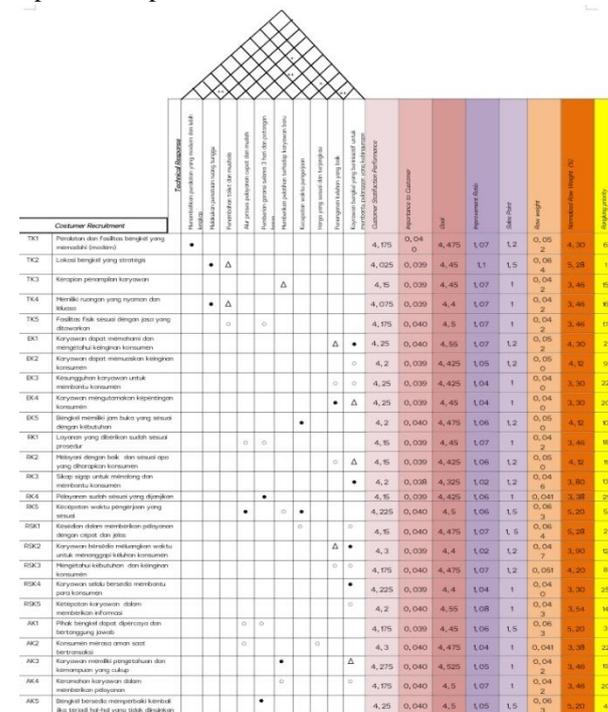
Tabel 18 Normalized Raw Weight

Kode	Atribut Pernyataan	Raw Weight	Normalized Raw Weight (%)
TK1	Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadahi (modern)	0,050	4,10
TK2	Lokasi bengkel yang strategis	0,066	5,42
TK3	Kerapian penampilan karyawan	0,042	3,45
TK4	Memiliki ruangan yang nyaman dan luas	0,042	3,45

TK5	Fasilitas fisik sesuai dengan jasa yang ditawarkan	0,043	3,53
EK1	Karyawan memahami dan mengetahui keinginan konsumen	0,050	4,10
EK2	Karyawan dapat memuaskan keinginan konsumen	0,049	4,02
EK3	Kesungguhan karyawan untuk membantu konsumen	0,040	3,28
EK4	Karyawan mengutamakan kepentingan konsumen	0,042	3,45
EK5	Bengkel memiliki jam buka yang sesuai dengan kebutuhan	0,049	4,02
RK1	Layanan yang diberikan sudah sesuai prosedur	0,041	3,36
RK2	Melayani dengan baik dan sesuai apa yang diharapkan konsumen	0,051	4,19
RK3	Sikap sigap untuk menolong dan membantu konsumen	0,049	3,80
RK4	Pelayanan sudah sesuai yang di janjikan	0,041	3,36
RK5	Kecepatan waktu pengerjaan yang sesuai	0,064	5,25
RSK1	Kesediaan dalam memberikan pelayanan dengan cepat dan jelas	0,062	5,09
RSK2	Karyawan bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi keluhan konsumen	0,049	4,02
RSK3	Mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen	0,051	4,19
RSK4	karyawan selalu bersedia membantu para konsumen	0,040	3,30
RSK5	Ketepatan karyawan dalam memberikan informasi	0,042	3,45
AK1	Pihak bengkel dapat dipercaya dan bertanggung jawab	0,064	5,20
AK2	Konsumen merasa aman saat bertransaksi	0,042	3,45
AK3	Karyawan memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup	0,042	3,45
AK4	Keramahan karyawan dalam memberikan pelayanan	0,042	3,45
AK5	Bengkel bersedia memperbaiki kembali jika terjadi hal hal yang tidak diinginkan	0,064	5,25

Matrik House of Quality (HOQ)

Pada tahap ini merupakan penggambaran house of quality secara utuh yang didalamnya berisi tentang *customer requirement*, *technical correlation*, *technical response*, *planning matriks*, *prioritized requirements*, dan *technical target*. Berikut merupakan bentuk matriks *house of quality* yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 3 House of Quality (HOQ)
3.5 Analisis data Metode Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis. Metode ini meminta responden mengevaluasi tingkat kepentingan dan kemampuan atau kinerja perusahaan, setelah itu dianalisis nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja (rerata Kesesuaian) pada metode *Importance Performance Analysis*. Rerata adalah hasil perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan yang dapat dilihat pada persamaan 1.

$$TK_1 = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\% \dots \dots \dots \text{Rumus 2}$$

Sebelum lebih lanjut ke tahap selanjutnya maka dapat dilakukan perhitungan untuk mengetahui apakah tingkat persepsi dan harapan apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan konsumen kepada perusahaan.

- a. Pada percobaan perhitungan tingkat persepsi tangible 1 (Peralatan dan fasilitas bengkel yang memadai (modern)) dengan banyak responden 67 orang, seperti pada tabel 4.

Tabel 19 Perhitungan Tingkat Persepsi

STS	KS	CS	S	SS	JUMLAH
0	0	9	31	27	67

$$X_i = (9 \times 3) + (31 \times 4) + (27 \times 5) = 286$$

- b. Pada percobaan perhitungan tingkat harapan tangible 1 (Peralatan dan fasilitas bengkel yang

memadahi (modern)) dengan banyak responden 67 orang, terlihat pada tabel 4.26

Tabel 20 Perhitungan Tingkat Harapan

STS	KS	CS	S	SS	JUMLAH
0	0	4	26	37	67

$$Y_i = (4 \times 3) + (26 \times 4) + (37 \times 5) = 301$$

Maka, dilakukan perhitungan sesuai dengan rumus *Importance Performance Analysis* untuk mengetahui nilai rata-rata tingkat persepsi dan harapan (rerata Kesesuaian)

$$TK_1 = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

$$TK_1 = \frac{286}{331} \times 100\%$$

$$TK_1 = 95,01\%$$

Dengan hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa untuk tingkat persepsi lebih rendah dari tingkat harapan yang perusahaan berikan ke konsumen, maka dari itu perusahaan harus lebih meningkatkan tingkat persepsi daripada tingkat harapan.

Dengan hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa untuk tingkat persepsi lebih rendah dari tingkat harapan yang perusahaan berikan ke konsumen, maka dari itu perusahaan harus lebih meningkatkan tingkat persepsi daripada tingkat harapan. Kemudian dilakukan perhitungan tingkat kesesuaian total (TK_i Total) antara X (persepsi) dengan Y (Harapan)

$$\sum X_i = 6987$$

$$\sum Y_i = 7476$$

$$TK_i \text{ Total} = \frac{\sum X_i}{\sum Y_i} \times 100\%$$

$$TK_i \text{ Total} = \frac{6987}{7476} \times 100\%$$

$$TK_i \text{ Total} = 93,45\%$$

Kemudian dilakukan perhitungan untuk mengetahui posisi tingkat persepsi dan harapan dengan menggunakan digram kartesius, dengan menghitung skor

rata-rata dari tingkat persepsi (X) dan harapan (Y)

a. Skor rata-rata tingkat persepsi (X)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{K}$$

$$\bar{X} = \frac{4,166}{67}$$

$$\bar{X} = 0,062$$

b. Skor rata-rata tingkat harapan (Y)

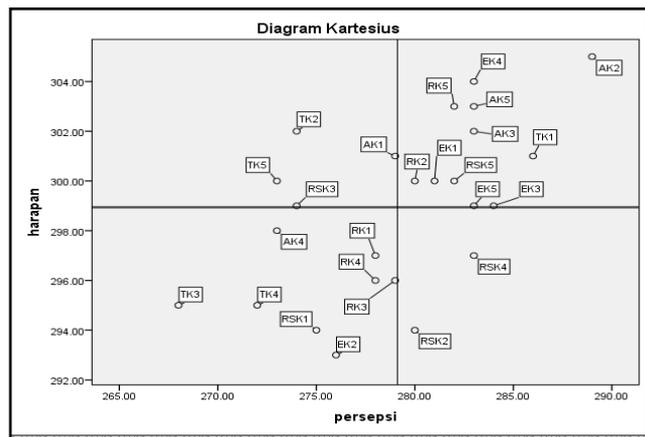
$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{K}$$

$$\bar{Y} = \frac{4,462}{67}$$

$$\bar{Y} = 0,066$$

Diagram Kartesius

Pada diagram kartesius dapat di analisa sejauh manakah kepentingan tingkat persepsi dan harapan yang konsumen berikan kepada perusahaan. Untuk dapat menentukan diagram kartesius dilakukan menggunakan SPSS 22.0, kemudian dapat di lihat pada gambar 4.7 berikut.



Gambar 4 Diagram Kartesius

Setelah melakukan perhitungan diagram kartesius, kemudian akan dianalisis untuk mengetahui titik potong masing-masing indikator, terlihat pada tabel 4.27

Tabel 21 Kuadran Keseluruhan Dimensi

No	Dimensi	Gap	Kuadran
1.	TK1	-0,22	B
2.	TK2	-0,42	A
3.	TK3	-0,40	C
4.	TK4	-0,34	C
5.	TK5	-0,40	A
6.	EK1	-0,28	B
7.	EK2	-0,25	C
8.	EK3	-0,22	B
9.	EK4	-0,31	B
10.	EK5	-0,24	B
11.	RK1	-0,28	C
12.	RK2	-0,30	B
13.	RK3	-0,25	C
14.	RK4	-0,27	C
15.	RK5	-0,36	B
16.	RSK1	-0,28	C
17.	RSK2	-0,21	D
18.	RSK3	-0,37	A
19.	RSK4	-0,21	D
20.	RSK5	-0,27	B
21.	AK1	-0,33	A
22.	AK2	-0,24	B
23.	AK3	-0,28	B
24.	AK4	-0,37	C
25.	AK5	-0,30	B

Dari gambar diagram kartesius dan tabel 21 dapat di ketahui bahwa setiap dimensi memposisikan sesuai dengan kuadrannya, seperti

a. Kuadran I atau A dapat di lihat pada tabel bahwa untuk atribut TK2, TK5, RSK3 dan AK1 diposisi kuadran I yang artinya kuadran tersebut menunjukan atribut bahwa pelanggan sangat penting, tetapi pelayanan yang diberikan kurang baik dan pelanggan tidak puas. Pada kuadran ini perusahaan harus lebih

- memperbaiki kualitas layanan yang mereka berikan agar konsumen merasa sangat puas.
- b. Kuadran II atau B dapat di lihat pada tabel untuk atribut TK1, EK1, EK3, EK4, EK5, RK2, RK5, RSK5, AK2, AK3 dan AK5 diposisi kuadran II yang artinya Kuadran ini menunjukkan atribut-atribut yang dianggap penting oleh pelanggan dan bahwa perusahaan jasa berkinerja baik, dan pelanggan merasa sangat puas. Organisasi harus mempertahankan atribut kuadran ini.
 - c. Kuadran III atau C dapat di lihat pada tabel untuk atribut TK3, TK4, EK2, RK1, RK3, RK4, RSK1 dan AK4 diposisi kuadran III yang artinya Pada kuadran ini kepuasan pelanggan tergolong rendah karena menunjukkan atribut yang dianggap kurang penting oleh pelanggan dan atribut yang dianggap merendahkan kinerja perusahaan jasa. Atribut kuadran ini merupakan prioritas rendah bagi organisasi jasa, namun organisasi jasa masih perlu melakukan perbaikan.
 - d. Kuadran IV atau D dapat di lihat pada tabel untuk atribut RSK2, dan RSK4 diposisi kuadran IV yang artinya Pada kuadran ini dianggap kurang penting bagi pelanggan, tetapi penyedia layanan memiliki skor yang sangat tinggi, sehingga dianggap berlebihan, tetapi pelanggan sangat senang

4. SIMPULAN

Berdasarkan pada analisis data di atas menggunakan metode servqual, QFD dan IPA dapat di simpulkan bahwa:

1. Pada metode *servqual* untuk analisa kualitas layanan pada bengkel cat alimin dengan menyebarkan kuisioner sebanyak 67 responden dari 25 atribut. Secara keseluruhan rata-rata kinerja karyawan untuk tingkat persepsi berada pada nilai 20,829 dan untuk tingkat harapan 22,316, maka untuk rata-rata gap persepsi dan harapan adalah -1,484. Sehingga data tersebut menunjukan bahwa tingkat persepsi lebih rendah dari tingkat harapan, yang artinya konsumen masih mengharapkan perusahaan jasa untuk terus meningkatkan kualitas layanan yang mereka punya agar konsumen puas dengan kinerja perusahaan jasa.
2. Berdasarkan hasil dari pengolahan data menggunakan metode QFD, diperoleh 10 respon teknik yang akan digunakan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan bengkel cat alimin yaitu. Menambahkan peralatan yang modern dan lebih lengkap, Melakukan penataan ruang tunggu dengan baik, Penambahan toilet dan mushola, Alur proses pelayanan cepat dan mudah, Pemberian garansi selama 3 hari dan potongan harga, Memberikan pelatihan terhadap karyawan baru, Kecepatan waktu pengerjaan, Harga

yang sesuai dan terjangkau, Penanganan keluhan yang baik, Karyawan bengkel berinisiatif untuk membantu pelanggan yang kebingungan.

3. Berdasarkan perhitungan untuk menganalisa apakah konsumen sudah puas atas layanan yang perusahaan berikan, kemudian di analisis dengan metode IPA dapat disimpulkan bahwa pada kinerja item 1 nilai rata-rata tingkat persepsi dan harapan yaitu 93,45% yang artinya nilai kurang dari 100% bahwa konsumen kurang puas dan masih mengharapkan perusahaan untuk terus meningkatkan kinerjanya

5. SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan (bengkel cat alimin), sebaiknya lebih meningkatkan lagi dari kinerja maupun layanan yang telah diberikan dengan melihat atribut atribut kualitas jasa yang dianggap masih kurang. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai gambaran umum apa saja yang masih dianggap kurang, dan untuk dijadikan acuan pengambilan keputusan bagi pihak bengkel cat alimin agar lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ismail, Taupik, dan Ramayani Yusuf. 2021. "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Kantor Indihome Gegerkalong Di Kota Bandung". Bandung: Politeknik Piksi Ganesha. Vol. 6, No. 3, Hal. 413-423
- [2] Sonjaya Abeth Novria, dkk. 2021. "Aplikasi Disain Komposit Pusat pada Proses Pengecatan Mobil Bekas". Jakarta: Program Studi Teknik Mesin. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Jayabaya. Hal. 8, No. 2, Hal. 143-156
- [3] Sholeha, Ludviyatus, Dkk. 2018. "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan di Ahass Sumber Jaya Maha Sakti Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi". Jember: Program Studi Pendidikan. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Jember. Vol. 12, No. 1, Hal. 15-25.
- [4] Wibisono, Hamdan Berlian, dan Andhatu Achsa. 2020. "Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Fasilitas Terhadap Kepuasan Konsumen dalam Melakukan Servis Kendaraan". Magelang: Program Studi.
- [5] Ulkhaq, M. Mujiya. 2017. "Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Menggunakan SERVQUAL: Studi Kasus Layanan Indihome PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk, Regional 1 Sumatera M. Mujiya Ulkhaq". Semarang: Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Vol. 1, No. 2, No. 61-67

- [6] Haq, Bustanul, dkk. 2019. “*Faktor-Faktor yang Dipertimbangkan Konsumen Menggunakan Jasa Bengkel Mobil “Sinar Karya” Di Kota Palu*”. Palu: Program Studi Manajemen. Fakultas Ekonomi. Universitas Tadulako. Vol. 5, No. 3, Hal. 228–239.
- [7] Syahputra Hadi, Dkk. 2020. “*Penerapan Metode Importance Performance Analysis (IPA) Untuk Mengukur Kualitas Sistem Informasi Ulangan Harian*”. Padang: Program Studi Doktor Manajemen. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis. Universitas Putra Indonesia Yptk Padang. Vol. 1, No. 4, Hal. 334-340.
- [8] Alfatiyah, Rini. 2018. “*Analisis Kualitas Jasa Periklanan Dengan Kombinasi Metode Servqual Dan Quality Function Deployment (Qfd) Untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan*”. Pamulang: Dosen Teknik Industri Universitas Pamulang. Vol. 1, No. 1, Hal. 1-7.