

Perancangan Aplikasi Desktop Dalam Meningkatkan Pelayanan Jasa Pada Bengkel Budi Motor

Ardhy Lazuardy¹, Azmi Arizal², Bagus Muhammad Zain³, Jeanita Herawan⁴

Universitas Gunadarma

Korespondensi: ardhy_lz@staff.gunadarma.ac.id

Alamat: Jl. Margonda Raya 100, Depok, Kota Depok, 16424, Jawa Barat

Abstract

The research results were obtained from the distribution of questionnaires based on five dimensions of service quality: tangibles, reliability, Responsiveness, assurance, and empathy. The results of the questionnaire distribution obtained from the Customer Satisfaction Index results obtained a value of 43.95% which means that the level of customer satisfaction of the Budi Motor workshop is at the Very Poor level, meaning that consumers are very dissatisfied with the Budi Motor Workshop. After getting the results, Importance Performance Analysis testing is carried out to find out what attributes can determine the quality of service so that it can be improved to provide service satisfaction to customers assisted by a cartesian diagram. Attributes that affect service quality are found in Quadrant A, namely Speed in providing services (1), Responsiveness of employees and managers in providing services (2), and adequate workshop facilities (5). The results of quadrant A were redeveloped using the House of Quality to determine customer needs related to engineering characteristics. The preferred customer needs can be seen from the matrix using the House of Quality; the main priority is to use language that is easy for users to understand. The results of HOQ can be realized in designing the application design.

Keywords: *Customer Satisfaction, Customer Needs, Application Design.*

Abstrak

Pengujian penelitian didapatkan hasil dari penyebaran kuesioner berdasarkan 5 dimensi kualitas pelayanan yaitu tangibles, reliability, responsiveness, assurance dan empathy. Hasil penyebaran kuesioner didapatkan hasil Customer Satisfaction Index didapatkan nilai sebesar 43.95% yang berarti tingkat kepuasan konsumen bengkel Budi Motor berada pada level Very Poor artinya konsumen sangat tidak puas dengan Bengkel Budi Motor. Setelah mendapatkan hasil dilakukan pengujian Importance Performance Analysis untuk mengetahui atribut-atribut apa saja yang dapat mengetahui kualitas pelayanan agar dapat diperbaiki agar dapat memberikan kepuasan pelayanan terhadap pelanggan dengan dibantu dengan diagram kartesius. Atribut yang mempengaruhi kualitas pelayanan terdapat pada Kuadran A yaitu Kecepatan dalam memberikan pelayanan (1), Ketanggapan karyawan dan pengelola dalam memberikan pelayanan (2), dan Fasilitas bengkel memadai (5). Hasil dari kuadran A dikembangkan kembali dengan menggunakan House of Quality untuk mengetahui kebutuhan pelanggan yang berhubungan dengan karakteristik teknik. Kebutuhan pelanggan yang diutamakan dapat dilihat dari matriks menggunakan House of Quality, kebutuhan utama yang diprioritaskan adalah menggunakan bahasa yang mudah dipahami user. Hasil dari HOQ dapat direalisasikan dalam merancang desain aplikasi.

Kata kunci: Kepuasan Pelanggan, Kebutuhan Pelanggan, Desain Aplikasi.

LATAR BELAKANG

Perkembangan bisnis pada zaman ini memiliki persaingan bisnis dan usaha yang semakin ketat. Persaingan yang semakin ketat dapat terjadi pada dunia otomotif mobil karena mobil merupakan alat transportasi darat yang paling dibutuhkan oleh masyarakat, sehingga semakin banyak jumlah mobil yang ada, semakin banyak pula bengkel/ tempat service yang ada. Bengkel Budi Motor merupakan bisnis usaha otomotif yang memiliki berbagai macam produk perlengkapan mobil seperti sparepart, oli, dan aksesoris

mobil dan memiliki layanan jasa seperti service ringan dan berat, modifikasi mesin dan pembelian sparepart dan aksesoris mobil.

Bengkel Budi Motor memiliki kendala dalam memuaskan pelanggan, berbagai macam cara telah digunakan agar dapat membuat pelanggan puas akan pelayanan yang diberikan sehingga pelanggan tersebut datang lagi menggunakan jasa bengkel. Meskipun berbagai cara telah dilakukan tetap saja ada pelanggan yang tidak puas dengan pelayanan yang diberikan oleh bengkel tetap adanya protes-protes kecil sehingga membuat pelanggan tidak nyaman dan tak mau kembali lagi menggunakan jasa dari bengkel tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan pengukuran tingkat kepuasan pelanggan terhadap bengkel budi motor menggunakan metode importance performance analysis.

Harapan dengan melakukan pengukuran tingkat kepuasan pelanggan, bengkel dapat mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dan bengkel Budi Motor dapat memperbaiki pelayanan sehingga pelanggan menjadi puas. Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, menyebabkan bengkel Budi Motor tidak mengetahui apa saja yang kebutuhan pelanggan yang harus dipenuhi. Sehingga dibutuhkan metode house of quality untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke bahasa teknik.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan metode house of quality Proses selanjutnya ialah merancang desain aplikasi dengan tujuan desain ini dapat dijadikan acuan dalam pembuatan aplikasi. Sehingga aplikasi yang akan digunakan nanti dapat sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

KAJIAN TEORITIS

A. Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan merupakan penilaian seseorang terhadap tempat atau lokasi, orang, peralatan, alat komunikasi dan harga yang mereka lihat sebelum mereka memutuskan untuk melakukan pembelian kembali di masa mendatang. (Kotler & Lee, 2009)

Lima dimensi kualitas pelayanan/jasa yang dijadikan pedoman oleh pelanggan dalam menilai kualitas jasa, yaitu (Randi, Mery, & Purbo, 2020):

1. Berwujud (Tangible)
Penampilan fasilitas fisik, peralatan, dan personil.
2. Empati (Emphaty)
Syarat untuk peduli, memberi perhatian pribadi bagi pelanggan.
3. Keandalan (Reliability)
Kemampuan untuk melaksanakan jasa yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya.
4. Keresponsifan (Responsiveness)
Kemauan untuk membantu pelanggan dan memberikan jasa dengan cepat atau tanggap.
5. Keyakinan (Assurance)
Pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka untuk menimbulkan kepercayaan dan keyakinan.

B. Jasa

Jasa merupakan semua aktivitas ekonomi yang hasilnya tidak merupakan dalam bentuk fisik atau konstruksi yang biasanya dikonsumsi pada saat yang sama dengan waktu yang dihasilkan dan memberikan nilai tambah (seperti misalnya: kenyamanan, hiburan, kesenangan atau kesehatan) atau pemecahan atas masalah yang dihadapi konsumen (Lupiyoadi, 2001).

Produk jasa memiliki karakteristik yang berbeda dengan barang (produk fisik) menyebutkan beberapa karakteristik sebagai berikut (Griffin & Lemmon, 2002):

1. Tidak Berwujud (Intangibility)
2. Tidak Terpisahkan (Inseparability)
3. Keaneragaman (Heterogenity)
4. Tidak Tahan Lama (Perishability)

C. Kepuasan Pelanggan

Kepuasan (*satisfaction*) adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang telah dipersepsikan produk (atau hasil) terhadap ekspektasi mereka. Jika kinerja gagal memenuhi ekspektasi, pelanggan akan tidak puas. Jika kinerja sesuai dengan ekspektasi, pelanggan akan puas. Jika kinerja melebihi ekspektasi, pelanggan akan sangat puas atau senang (Kotler & Lee, 2009).

Faktor-faktor pendorong kepuasan pelanggan adalah sebagai berikut (Irawan, 2004).

- a. Kualitas produk, pelanggan puas setelah membeli dan menggunakan produk tersebut ternyata kualitas produknya baik.
- b. Harga, untuk pelanggan yang *sensitive* biasanya harga murah adalah sumber kepuasan yang penting karena pelanggan akan mendapatkan value for money yang tinggi.
- c. *Service Quality*, kepuasan terhadap kualitas pelayanan biasanya sulit ditiru. Kualitas pelayanan merupakan *driver* yang mempunyai banyak dimensi, salah satunya yang populer adalah SERVQUAL.
- d. *Emotional Factor*, pelanggan akan merasa puas (bangga) karena adanya *emotional value* yang diberikan oleh *brand* dari produk tersebut.

D. Customer Satisfaction Indeks (CSI)

Customer Satisfaction Indeks merupakan metode yang menggunakan indeks untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen berdasarkan atribut- atribut tertentu. Atribut yang diukur dapat berbeda untuk masing-masing Industri, bahkan untuk masing-masing perusahaan. Hal ini tergantung pada kebutuhan informasi yang didapatkan perusahaan terhadap konsumen (Simamora, 2004).

Nilai CSI dalam penelitian ini dibagi ke dalam lima kriteria dari tidak puas sampai sangat puas. Berikut merupakan Kriteria-kriteria tersebut yang terdapat pada Tabel 1 Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index* sebagai berikut (Ihsani, 2005).

Tabel 1. Kriteria Nilai Customer Satisfaction Index

No.	Nilai Indeks (%)	Keterangan
1	$87% < X$	<i>Excellent</i>
2	$84% < X \leq 87%$	<i>Very Good</i>
3	$80% < X \leq 84%$	<i>Good</i>
4	$77% < X \leq 80%$	<i>Borderline</i>
5	$71% < X \leq 77%$	<i>Cause For Concern</i>
6	$64% < X \leq 71%$	<i>Poor</i>
7	$X \leq 64%$	<i>Very Poor</i>

Sumber : (Oktaviani & Suryana, 2006)

E. Perencanaan Produk

Perencanaan merupakan salah satu fungsi dari manajemen, sehingga dalam perencanaan tersebut ditentukan usaha dan tindakan yang akan atau perlu diambil oleh pemimpin perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan (S. Harahap, 2017). Perencanaan memiliki peran penting dalam menentukan tujuan, agar tujuan tersebut terintegrasi serta pengawasan (Maisaro, Wiyono, & Arifin, 2018). Perencanaan itu mengandung beberapa aspek, seperti penetapan tujuan yang ingin dicapai, memilih dan menentukan cara yang akan dipilih dari semua alternatif yang ada, dan usaha atau langkah yang akan dilakukan dari semua alternatif (S. Harahap, 2017).

F. Quality Function Deployment (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) merupakan suatu metodologi yang digunakan oleh perusahaan untuk mengantisipasi dan menentukan prioritas kebutuhan dan keinginan konsumen, serta menggabungkan kebutuhan dan keinginan konsumen tersebut dalam produk dan jasa yang disediakan bagi konsumen (Jaelani, 2012).

Pemanfaatan QFD dapat diterapkan secara fleksibel terhadap berbagai jenis produk. Pemanfaatan QFD di berbagai objek produk barang seperti kendaraan bermotor, perangkat elektronik, alat komunikasi mobile, perawatan kulit, dan fashion kreatif, serta diterapkan untuk analisis layanan, seperti pada layanan organisasi profesi, dan layanan universitas (Hartanto & Subagyo, 2019).

Tahapan QFD digunakan untuk memudahkan dalam memproses keinginan pelanggan. Terdapat 3 fase tahapan dalam implementasikan QFD, fase pertama mengumpulkan suara konsumen (voice of customer). Terdapat prosedur dalam Voice of Customer (VoC) yaitu menentukan atribut-atribut penting konsumen (berupa data kualitatif) dan data tersebut dapat diperoleh dari hasil wawancara dan observasi, lalu mengukur tingkat kepentingan atribut-atribut.

Fase kedua dalam tahapan implementasi QFD ialah menyusun rumah kualitas (House of Quality/ HOQ). Langkah-langkah dalam pembuatan HOQ ialah membuat matriks keinginan konsumen, membuat parameter metrik, menentukan hubungan parameter teknik dengan keinginan konsumen, korelasi teknik, serta langkah terakhir ialah benchmarking dan penetapan target. Fase ketiga dalam tahapan implementasi QFD ialah analisis dan interpretasi.





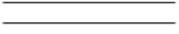
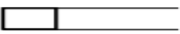


G. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau disingkat DFD merupakan suatu penggambaran model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu susunan proses yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun terkomputerisasi (Rokhim & Saikhu, 2017).

Dalam artikel elektroniknya yang berjudul “Analisis Sistem Informasi – Diagram Alir Data (DAD)/ Data Flow Diagram (DFD)” menyatakan bahwa Diagram Alir Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi (D. W. Harahap & Manalu, 2018).

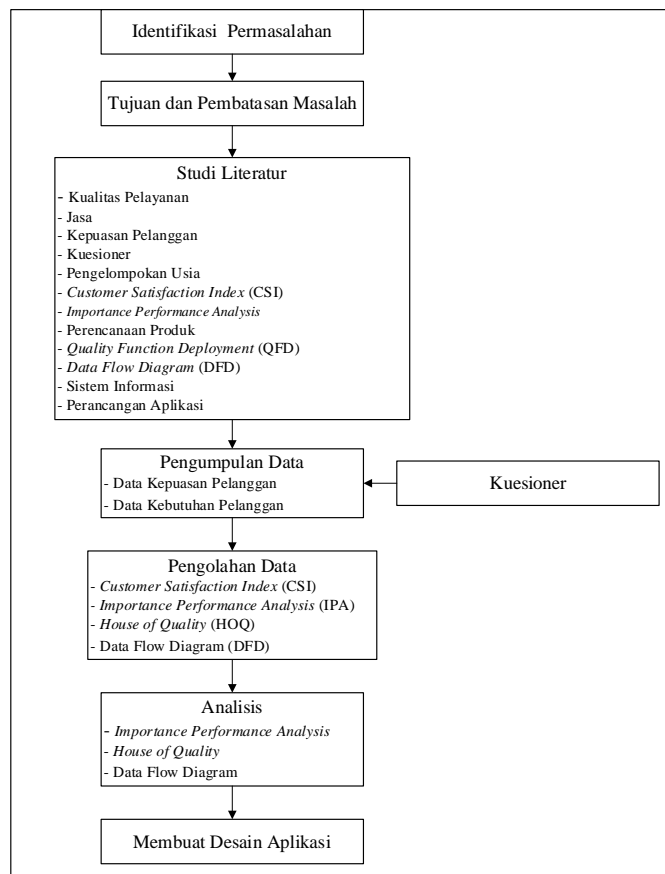
Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut. Dalam DFD ini terdapat 4 komponen utama yang akan di jelaskan pada tabel berikut ini (Indrajani, 2011).

Tabel 2. Komponen Data Flow Diagram

Keterangan Komponen	DeMarco and Yourdan Symbols	Gane and Sarson Symbols
<i>External Agents.</i> Agen <i>external</i> mendefinisikan orang atau sebuah unit organisasi, sistem lain, atau organisasi yang berada di luar sistem proyek tapi dapat mempengaruhi kerja sistem.		
<i>Process.</i> Proses adalah penyelenggaraan kerja atau jawaban, datangnya aliran data atau kondisi.		
<i>Data Stores.</i> Data <i>stores</i> adalah sebuah penyimpanan data.		
<i>Data Flow.</i> Data <i>flow</i> merepresentasikan sebuah <i>input</i> data ke dalam sebuah proses atau <i>output</i> dari data (atau informasi) pada sebuah proses		

METODE PENELITIAN

Tahapan metodologi penelitian merupakan hal yang ingin dicapai dalam penelitian berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dibuat. Tahapan perencanaan ini disajikan dalam bentuk diagram alir. Diagram alir penelitian ini dimulai dari tahapan awal sampai tahapan akhir yang menghasilkan sebuah output. Berikut ini merupakan Gambar 1 Diagram Alir Penelitian.



Gambar 1 Diagram Alir Penelitian

Berikut merupakan tahapan-tahapan dalam metodologi penelitian

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah ada tahapan penting dalam melakukan penelitian. Identifikasi masalah dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada pelayan jasa, kebutuhan pelanggan, dan desain aplikasi desktop.

2. Tujuan dan Pembatasan Masalah

Tujuan merupakan hal yang ingin dicapai pada saat melakukan penelitian. Sedangkan untuk pembatasan masalah berfungsi untuk membatasi masalah agar tidak menyimpang dari hal ingin dibahas.

3. Studi Literatur

Studi literatur berguna untuk mempermudah melakukan penelitian. Studi literatur juga membantu penulis dalam melakukan pengumpulan data, pengolahan data, serta penyusunan laporan penelitian.

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan berbagai informasi, sehingga data tersebut data digunakan dan dapat diolah. Pengumpulan data yang digunakan ialah data kuesioner seperti kepuasan pelanggan dan kebutuhan pelanggan.

5. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan agar data yang telah ditentukan dapat menghasilkan berbagai kesimpulan sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Berbagai metode yang dilakukan

untuk pengolahan data seperti metode *importance performance analysis* yang digunakan untuk mengolah data kepuasan pelanggan, metode HOQ yang digunakan untuk mengolah data kebutuhan pelanggan, dan *data flow diagram* memberikan tampilan secara visual tentang aliran data dan informasi dari suatu sistem.

6. Analisis

Analisis dilakukan agar hasil pengolahan data dapat dijabarkan secara menyeluruh sehingga didapatkan hasil yang ingin diketahui.

7. Merancang Desain Aplikasi

Tahapan terakhir ialah perancangan desain aplikasi. Perancangan desain aplikasi bertujuan untuk mengimplementasikan kebutuhan pelanggan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Responden Bengkel Budi Motor

Karakteristik responden pada penelitian ini adalah pelanggan bengkel Budi Motor yang sudah menjadi langganan yang berjumlah 30 orang

Tabel 3 Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Karakteristik	Jumlah	Persen
A	Jenis Kelamin		
1	Laki-Laki	23	76.7 %
2	Perempuan	7	23.7 %
	Jumlah	30	100%
No	Karakteristik	Jumlah	Persen
B	Usia		
1	<25 Tahun	5	16.7%
2	26 – 35 Tahun	9	30%
3	36 – 45 Tahun	10	33.3%
4	>45 Tahun	6	20%
	Jumlah	30	100%

Karakteristik responden didominasi oleh laki-laki dari pada perempuan. Jumlah responden laki-laki pada bengkel Budi Motor lebih besar dibandingkan dengan responden perempuan karena responden laki-laki berjumlah 23 dengan persentase 76.7 % sedangkan jumlah responden perempuan berjumlah 7 dengan persentase 23.7 %.

B. Pengujian Penelitian

Pengujian penelitian menggunakan beberapa tahap untuk mencapai tujuan penelitian. Berikut merupakan tahap-tahap pengujian penelitian.

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur (Amanda, Yanuar, & Devianto, 2019). Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika nilai r yang diperoleh dari hasil perhitungan lebih besar dari pada nilai r table

(r hasil $>$ r tabel) (Poluakan, 2016). Menggunakan r tabel karena r tabel adalah sebuah tabel angka yang biasa digunakan untuk mempermudah pengujian hasil uji validitas suatu instrumen penelitian.

Correlations					
		p1	p2	p3	total p
p1	Pearson Correlation	1	.303	-.001	.667**
	Sig. (2-tailed)		.103	.994	.000
	N	30	30	30	30
p2	Pearson Correlation	.303	1	.049	.667**
	Sig. (2-tailed)	.103		.799	.000
	N	30	30	30	30
p3	Pearson Correlation	-.001	.049	1	.587**
	Sig. (2-tailed)	.994	.799		.001
	N	30	30	30	30
total.p	Pearson Correlation	.667**	.667**	.587**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	
	N	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 2 Validitas Variabel Responsiveness Kinerja Bengkel Budi Motor

Correlations					
		p1	p2	p3	total p
p1	Pearson Correlation	1	.561**	.100	.772**
	Sig. (2-tailed)		.001	.597	.000
	N	30	30	30	30
p2	Pearson Correlation	.561**	1	.241	.858**
	Sig. (2-tailed)	.001		.199	.000
	N	30	30	30	30
p3	Pearson Correlation	.100	.241	1	.548**
	Sig. (2-tailed)	.597	.199		.002
	N	30	30	30	30
total.p	Pearson Correlation	.772**	.858**	.548**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	
	N	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 3 Validitas Variabel Tangibles Kinerja Bengkel Budi Motor

Correlations						
		p1	p2	p3	p4	total.p
p1	Pearson Correlation	1	.387*	.362*	.650**	.773**
	Sig. (2-tailed)		.020	.030	.000	.000
	N	36	36	36	36	36
p2	Pearson Correlation	.387*	1	.468**	.443**	.724**
	Sig. (2-tailed)	.020		.004	.007	.000
	N	36	36	36	36	36
p3	Pearson Correlation	.362*	.468**	1	.481**	.758**
	Sig. (2-tailed)	.030	.004		.003	.000
	N	36	36	36	36	36
p4	Pearson Correlation	.650**	.443**	.481**	1	.840**
	Sig. (2-tailed)	.000	.007	.003		.000
	N	36	36	36	36	36
total.p	Pearson Correlation	.773**	.724**	.758**	.840**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	36	36	36	36	36

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 4 Validitas Variabel Reliability Kinerja Bengkel Budi Motor

Correlations						
		p1	p2	p3	p4	total.p
p1	Pearson Correlation	1	.382*	.108	.537**	.699**
	Sig. (2-tailed)		.022	.530	.001	.000
	N	36	36	36	36	36
p2	Pearson Correlation	.382*	1	.283	.407**	.755**
	Sig. (2-tailed)	.022		.095	.014	.000
	N	36	36	36	36	36
p3	Pearson Correlation	.108	.283	1	.244	.604**
	Sig. (2-tailed)	.530	.095		.152	.000
	N	36	36	36	36	36
p4	Pearson Correlation	.537**	.407**	.244	1	.752**
	Sig. (2-tailed)	.001	.014	.152		.000
	N	36	36	36	36	36
total.p	Pearson Correlation	.699**	.755**	.604**	.752**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	36	36	36	36	36

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
 **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 5 Validitas Variabel Assurance Kinerja Bengkel Budi Motor

Correlations					
		p1	p2	p3	total.p
p1	Pearson Correlation	1	-.045	.579**	.725**
	Sig. (2-tailed)		.813	.001	.000
	N	30	30	30	30
p2	Pearson Correlation	-.045	1	.072	.533**
	Sig. (2-tailed)	.813		.704	.002
	N	30	30	30	30
p3	Pearson Correlation	.579**	.072	1	.793**
	Sig. (2-tailed)	.001	.704		.000
	N	30	30	30	30
total.p	Pearson Correlation	.725**	.533**	.793**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.000	
	N	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
 **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 6 Validitas Variabel Emphathy Kinerja Bengkel Budi Motor

Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan SPSS untuk variable Responsiveness, Tangibles, Reliability, Assurance dan Emphathy, semua variable dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkapkan informasi yang sebenarnya di lapangan (Makbul, 2021). Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk (Arsi & HERIANTO, 2021).

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.726	4

Gambar 7 Reliabilitas Variabel Responsiveness Kinerja Bengkel Budi Motor

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.792	4

Gambar 8 Reliabilitas Variabel *Tangibles* Kinerja Bengkel Budi Motor

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.807	5

Gambar 9 Reliabilitas Variabel *Reliability* Kinerja Bengkel Budi Motor

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.778	5

Gambar 10 Reliabilitas Variabel *Assurance* Kinerja Bengkel Budi Motor

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.759	4

Gambar 11 Reliabilitas Variabel *Emphathy* Kinerja Bengkel Budi Motor

Berdasarkan hasil uji Reliabilitas menggunakan SPSS untuk variable Responsiveness, Tangibles, *Reliability*, *Assurance* dan *Emphathy*, semua variable dinyatakan reliabel.

3. Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan

Pengukuran tingkat kepuasan pelanggan dari penilaian responden didasarkan pada lima dimensi kualitas pelayanan yaitu tangibles, reliability, responsiveness, assurance dan empathy. Berikut merupakan Tabel 4 Hasil Pengukuran Tingkat Kepentingan Konsumen.

Tabel 4 Hasil Pengukuran Tingkat Kepentingan Konsumen

No.	Keterangan	STS	TS	N	S	SS	Skor
A	<i>Responsiveness</i>						
1	Kecepatan dalam memberikan pelayanan	2	10	11	7	113	
2	Ketanggapan karyawan dan pengelola dalam memberikan pelayanan	1	8	13	8	118	
3	Memenuhi permintaan khusus	6	5	15	4	107	
B	<i>Tangibles</i>						
4	Kebersihan dan kerapihan bengkel	6	10	10	4	102	
5	Fasilitas bengkel memadai	6	6	5	13	115	
6	Tata ruang bengkel yang nyaman	3	9	14	4	109	

No.	Keterangan	STS	TS	N	S	SS	Skor	
C Reliability								
7	Ketepatan waktu yang dijanjikan dalam menyelesaikan masalah		5	8	12	5	107	
8	Hasil sesuai keinginan konsumen		3	4	17	6	116	
9	Karyawan dan pengelola bengkel berpengetahuan luas		5	5	13	7	112	
10	Layanan penerimaan cepat		6	7	11	6	107	
D Assurance								
11	Jaminan kualitas produk dan pelayanan			1	6	7	16	128
No.	Keterangan	STS	TS	N	S	SS	Skor	
12	Keramahan dan kesopanan karyawan dan pengelola bengkel		6	5	13	6	109	
13	Kepercayaan dan kejujuran karyawan dan pengelola bengkel		5	1	17	7	116	
14	Harga produk dan pelayanan terjangkau		3	7	17	3	110	
E Emphathy								
15	Komunikasi dan kejelasan informasi yang diberikan pihak bengkel kepada konsumen		1	7	13	9	120	
16	Pemahaman karyawan dan pengelola bengkel dalam memenuhi kebutuhan konsumen		4	7	14	5	110	
17	Kepedulian karyawan dan pengelola terhadap kepuasan konsumen		5	8	15	2	104	

$$\text{Skor} = (\text{STS} \times 1) + (\text{TS} \times 2) + (\text{N} \times 3) + (\text{S} \times 4) + (\text{SS} \times 5)$$

Pengukuran tingkat kinerja didapatkan dari penilaian responden didasarkan pada lima dimensi kualitas pelayanan yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphathy*. Berikut merupakan **Error! Reference source not found.**

Tabel 5 Hasil Pengukuran Tingkat Kinerja

No.	Keterangan	STS	TS	N	S	SS	Skor
A Responsiveness							
1	Kecepatan dalam memberikan pelayanan	8	15	4	3		62
2	Ketanggapan karyawan dan pengelola dalam memberikan pelayanan	13	10	5	1	1	57
3	Memenuhi permintaan khusus	15	5	7	2	1	59
B Tangibles							
4	Kebersihan dan kerapihan bengkel	10	14	6			56
5	Fasilitas bengkel memadai	11	11	7		1	59
6	Tata ruang bengkel yang nyaman	12	11	5	1	1	58
C Reliability							
7	Ketepatan waktu yang dijanjikan dalam menyelesaikan masalah	13	11	3	2	1	57
8	Hasil sesuai keinginan konsumen	4	14	6	4	2	76
9	Karyawan dan pengelola bengkel berpengetahuan luas	11	12	5	1	1	59
10	Layanan penerimaan cepat	16	7	4	1	2	56
D Assurance							
11	Jaminan kualitas produk dan pelayanan	7	8	9	2	4	78
12	Keramahan dan kesopanan karyawan dan pengelola bengkel		11	12	6	1	87
13	Kepercayaan dan kejujuran karyawan dan pengelola bengkel	8	5	8	8	1	79

No.	Keterangan	STS	TS	N	S	SS	Skor
14	Harga produk dan pelayanan terjangkau	7	8	8	5	2	77
E Emphathy							
15	Komunikasi dan kejelasan informasi yang diberikan pihak bengkel kepada konsumen	8	9	7	3	3	74
16	Pemahaman karyawan dan pengelola bengkel dalam memenuhi kebutuhan konsumen	8	11	6	4	1	69
17	Kepedulian karyawan dan pengelola terhadap kepuasan konsumen	16	7	5	2		53

$$\text{Skor} = (\text{STS} \times 1) + (\text{TS} \times 2) + (\text{N} \times 3) + (\text{S} \times 4) + (\text{SS} \times 5)$$

Pengukuran hasil perhitungan CSI dan rentang skala interval terdapat dari rata-rata nilai kepentingan dan nilai kinerja. Berikut merupakan Tabel 6 Hasil Perhitungan Customer Satisfaction (CSI).

Tabel 6 Hasil Perhitungan Customer Satisfaction (CSI).

Pertanyaan	Nilai Kepentingan		Nilai Kerja		Nilai Weight Factor (WF)	Nilai Weight Score (WS)	Nilai CSI
	Jumlah Nilai Yi	Nilai MSi	Jumlah Nilai Xi	Nilai MSSi			
1	377	3.77	207	2.07	5.94	12.28	
2	393	3.93	190	1.90	6.20	11.77	
3	357	3.57	197	1.97	5.62	11.06	
4	340	3.40	187	1.87	5.36	10.01	
5	383	3.83	197	1.97	6.04	11.88	
6	363	3.63	193	1.93	5.73	11.07	
7	357	3.57	190	1.90	5.62	10.68	
8	387	3.87	253	2.53	6.10	15.44	
9	373	3.73	197	1.97	5.89	11.57	43.95
10	357	3.57	187	1.87	5.62	10.50	
11	427	4.27	260	2.60	6.73	17.49	
12	363	3.63	290	2.90	5.73	16.61	
13	387	3.87	263	2.63	6.10	16.05	
14	367	3.67	257	2.57	5.78	14.84	
15	400	4.00	247	2.47	6.31	15.05	
16	367	3.67	230	2.30	5.78	13.29	
17	347	3.47	177	1.77	5.47	9.65	

Kriteria nilai interval Customer Satisfaction Index digunakan untuk mengetahui hasil dari perhitungan CSI berada pada kriteria yang dapat mengetahui tingkat kepuasan pelanggan. Berikut merupakan Tabel 7 Kriteria Nilai Interval Customer Satisfaction Index (CSI).

Tabel 7 Kriteria Nilai Interval Customer Satisfaction Index (CSI).

No.	Nilai Indeks (%)	Keterangan
1	$87\% < X$	<i>Excellent</i>
2	$84\% < X \leq 87\%$	<i>Very Good</i>
3	$80\% < X \leq 84\%$	<i>Good</i>
4	$77\% < X \leq 80\%$	<i>Borderline</i>
5	$71\% < X \leq 77\%$	<i>Cause For Concern</i>
6	$64\% < X \leq 71\%$	<i>Poor</i>
7	$X \leq 64\%$	<i>Very Poor</i>

Hasil dari perhitungan SCI didapatkan nilai sebesar 43.95% yang berarti tingkat kepuasan konsumen bengkel Budi Motor berada pada level *Very Poor*. Nilai tersebut *Very Poor* artinya konsumen sangat tidak puas dengan Bengkel Budi Motor.

4. Pengukuran Importance Performance Analysis (IPA)

Pengukuran *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen, serta mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kepuasan konsumen (Siyamto, 2017). Dalam metode ini diperlukan pengukuran tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar pelanggan merasa puas terhadap kinerja perusahaan, dan seberapa besar pihak penyedia jasa memahami apa yang diinginkan pelanggan terhadap jasa yang mereka berikan (Nugraha, Harsono, & Adiando, 2013).

Tabel 8 Rata-Rata Nilai Kepentingan dan Nilai Kinerja

No.	Keterangan	Tingkat Kepentingan (Y)	Tingkat Kinerja (X)	Y	X
A	<i>Responsiveness</i>				
1	Kecepatan dalam memberikan pelayanan	3.77	2.07		
2	Ketanggapan karyawan dan pengelola dalam memberikan pelayanan	3.93	1.90	2.25	1.19
3	Memenuhi permintaan khusus	3.57	1.97		
B	<i>Tangibles</i>				
4	Kebersihan dan kerapihan bengkel	3.40	1.87		
5	Fasilitas bengkel memadai	3.83	1.97	2.17	1.15
6	Tata ruang bengkel yang nyaman	3.63	1.93		
C	<i>Reliability</i>				
7	Ketepatan waktu yang dijanjikan dalam menyelesaikan masalah	3.57	1.90		
8	Hasil sesuai keinginan konsumen	3.87	2.53	2.95	1.65
9	Karyawan dan pengelola bengkel berpengetahuan luas	3.73	1.97		
10	Layanan penerimaan cepat	3.57	1.87		
D	<i>Assurance</i>				
11	Jaminan kualitas produk dan pelayanan	4.27	2.60		
12	Keramahan dan kesopanan karyawan dan pengelola bengkel	3.63	2.90	3.09	2.41
13	Kepercayaan dan kejujuran karyawan dan pengelola bengkel	3.87	2.63		
14	Harga produk dan pelayanan terjangkau	3.67	2.57		
E	<i>Emphathy</i>				
15	Komunikasi dan kejelasan informasi yang diberikan pihak bengkel kepada konsumen	4.00	2.47		
16	Pemahaman karyawan dan pengelola bengkel dalam memenuhi kebutuhan konsumen	3.67	2.30	2.23	1.31
17	Kepedulian karyawan dan pengelola terhadap kepuasan konsumen	3.47	1.77		

Berdasarkan Tabel 8 Rata-Rata Nilai Kepentingan dan Nilai Kinerja dapat diketahui nilai rata-rata dari nilai kepentingan dan nilai kinerja pada masing-masing dimensi seperti dimensi *Responsiveness* memiliki rata-rata tingkat kepentingan sebesar 2.25 dan rata-rata tingkat kinerja sebesar 1.19, dimensi *Tangibles* memiliki rata-rata tingkat kepentingan sebesar 2.17 dan rata-rata tingkat kinerja sebesar 1.15, dimensi *Reliability* memiliki rata-rata tingkat kepentingan sebesar

2.95 dan rata-rata tingkat kinerja sebesar 1.65, dimensi Assurance memiliki rata-rata tingkat kepentingan sebesar 3.09 dan rata-rata tingkat kinerja sebesar 2.41, dan dimensi Emphathy memiliki rata-rata tingkat kepentingan sebesar 2.23 dan rata-rata tingkat kinerja sebesar 1.31.

Pengukuran rata-rata determinan kualitas dapat mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen. Berikut merupakan Tabel 9 Rata-Rata Determinan Kualitas Yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen Bengkel Budi Motor

Tabel 9 Rata-Rata Determinan Kualitas Yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen Bengkel Budi Motor

No.	Determinan Kualitas Pelayanan	Kinerja (X)	Kepentingan (Y)	Tingkat Kesesuaian
1	<i>Responsiveness</i>	1.19	2.25	52.66 %
2	<i>Tangibles</i>	1.15	2.17	53.07 %
3	<i>Reliability</i>	1.65	2.95	56.11 %
4	<i>Assurance</i>	2.41	3.09	69.33 %
5	<i>Emphathy</i>	1.31	2.23	58.68%

5. House of Quality

House of Quality adalah suatu kerangka kerja dari struktur QFD (*Quality Function Deployment*) yang berupa rumah kualitas (Purnasari, Djatna, & Hardjomidjojo, 2012). Matriks *House of Quality* terdiri dari dua bagian utama horizontal dan vertikal. Bagian horizontal berisi informasi yang berhubungan dengan kebutuhan pelanggan, sedangkan bagian vertikal berisi informasi teknis sebagai respons dari permintaan atau kebutuhan pelanggan (Kasan & Yohanes, 2017).

Tabel 10 Kebutuhan Pelanggan

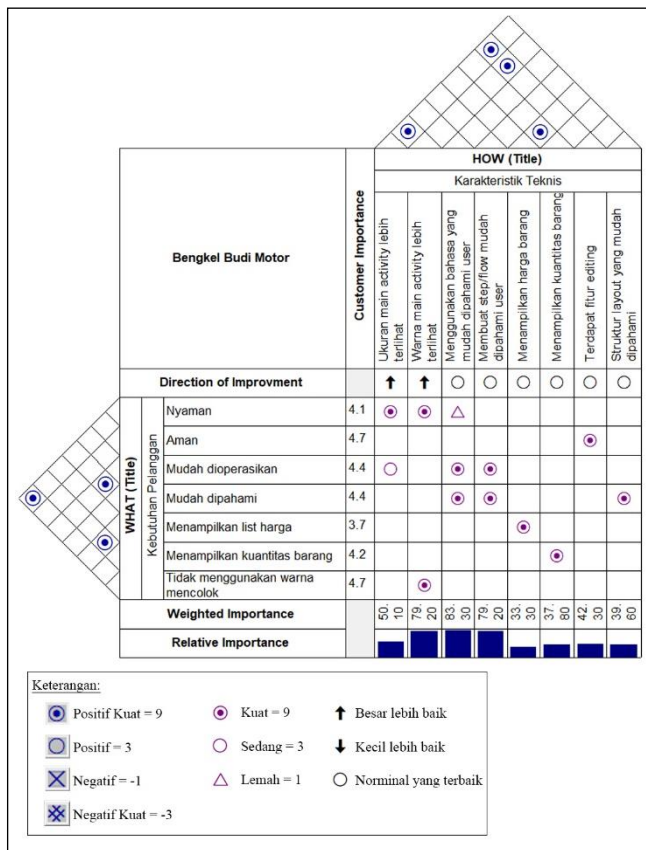
No	Kebutuhan Pelanggan	Skor
1	Nyaman	4.1
2	Aman	4.7
3	Mudah dioperasikan	4.4
4	Menampilkan <i>list</i> harga	3.7
5	Menampilkan kuantitas barang	4.2
6	Tidak menggunakan warna yang mencolok	4.7
7	Mudah dipahami	4.4

Karakteristik teknis digunakan di HOQ pada bagian *hows* (Ardani, Ginting, & Ishak, 2016). Karakteristik teknis ini didapatkan berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan para ahli dengan mempertimbangkan berbagai aspek dengan menyesuaikan kebutuhan pelanggan. Sehingga didapatkan karakteristik teknis yang optimal sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Tabel 11 Karakteristik teknis

No	Karakteristik teknis
1	Ukuran fitur <i>main activity</i> lebih terlihat
2	Warna fitur <i>main activity</i> lebih terlihat
3	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami <i>user</i>
4	Membuat <i>step/flow</i> yang mudah dipahami <i>user</i>
5	Menampilkan harga barang
6	Menampilkan kuantitas barang
7	Terdapat fitur editing
8	Struktur <i>layout</i> yang mudah dipahami

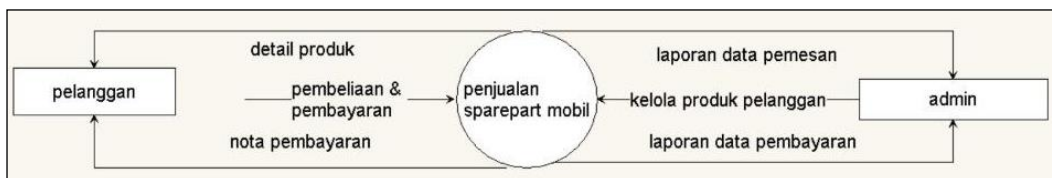
Apabila telah diketahui apa saja kebutuhan pelanggan dan karakteristik teknis, maka digunakanlah matriks HOQ untuk mengetahui bagaimana hubungan antara keduanya. Matriks HOQ ini diolah menggunakan *software* QFD Designer 5. Berikut ini merupakan hasil dari matriks HOQ



Gambar 12 Matriks House of Quality

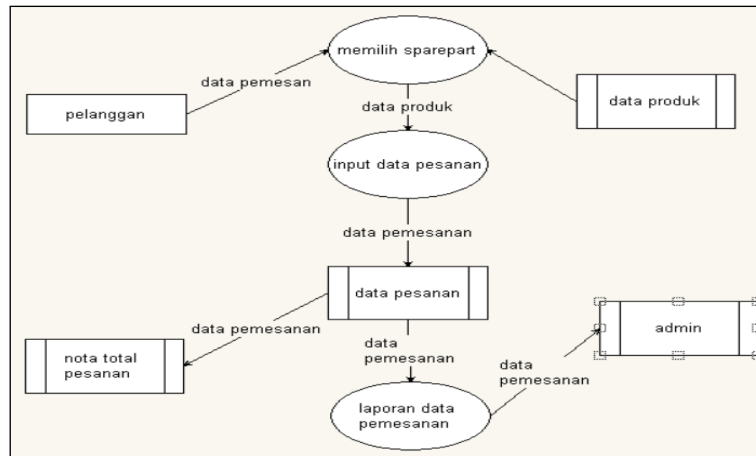
6. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) memberikan tampilan secara visual tentang aliran data dan informasi dari suatu sistem. DFD sering kali dipakai untuk menggambarkan suatu sistem yang sudah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan.



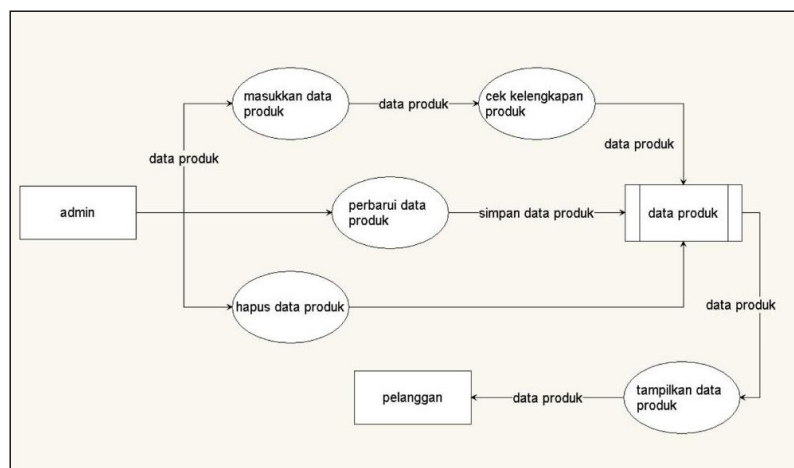
Gambar 13. DFD Level 0

Pelanggan melakukan pembelian dan pembayaran barang ke sistem penjualan barang di bengkel budi motor, kemudian sistem penjualan melaporkan data pemesanan dan data pembayaran ke admin, dari admin mengelola produk dan pesanan ke sistem penjualan pada bengkel Budi Motor. Selanjutnya pelanggan akan mendapatkan detail dari produk yang akan dibeli dan mendapatkan nota pembelian.



Gambar 14 DFD Level 1

Pelanggan memilih produk yang akan dibeli dimana data tersebut berasal dari database atau dari data produk stok, selanjutnya pelanggan mengisi data pesanan yang kemudian akan disimpan pada database pemesanan. Setelah data tersebut tersimpan maka admin akan mendapatkan data pemesanan barang dan pelanggan akan mendapatkan nota pembelian barang.



Gambar 15 DFD Level 2

Admin memasukkan data produk kemudian sistem akan memeriksa kelengkapan data produk yang diinginkan. Setelah itu data produk akan disimpan pada database produk. Kemudian admin akan mengupdate atau menghapus data dari produk tersebut, dan setelah itu pelanggan akan mendapatkan informasi dari admin mengenai produk yang diinginkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil pengolahan data dengan metode Customer Satisfaction Index (CSI), didapatkan nilai CSI sebesar 43.95% menunjukkan bahwa tingkat kepuasan konsumen bengkel Budi Motor berada

pada level Very Poor. Nilai tersebut Very Poor artinya konsumen sangat tidak puas dengan Bengkel Budi Motor.

Kebutuhan pelanggan dalam perencanaan aplikasi desktop nyaman, aman, mudah dioperasikan, menampilkan list harga, menampilkan kuantitas barang, tidak menggunakan warna yang mencolok, dan mudah dipahami, sedangkan untuk karakteristik teknik yang dibutuhkan adalah ukuran fitur main activity lebih terlihat, warna fitur main activity lebih terlihat, menggunakan bahasa yang mudah dipahami user, membuat step/flow yang mudah dipahami user, menampilkan harga barang, menampilkan kuantitas barang. Terdapat fitur editing dan struktur layout yang mudah dipahami.

B. Saran

Sebaiknya untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, pihak bengkel Budi Motor dapat fokus dalam meningkatkan kinerja dari atribut-atribut yang terdapat pada kuadran A karena kuadran A merupakan prioritas utama

DAFTAR REFERENSI

- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji validitas dan reliabilitas tingkat partisipasi politik masyarakat kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), 179-188.
- Ardani, F., Ginting, R., & Ishak, A. (2016). Perancangan Desain Produk Spring Bed Dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment. *Jurnal Teknik Industri USU*, 5(1).
- Arsi, A., & HERIANTO, H. (2021). Langkah-langkah Uji Validitas Dan Realibilitas Instrumen Dengan Menggunakan SPSS.
- Griffin, J. M., & Lemmon, M. L. (2002). Book-to-market equity, distress risk, and stock returns. *The Journal of Finance*, 57(5), 2317-2336.
- Harahap, D. W., & Manalu, M. R. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG DAN PENERIMAAN KAS PADA KOPERASI RSU IPI MEDAN. *JITA (Journal of Information Technology and Accounting)*, 1(2), 168-176.
- Harahap, S. (2017). Implementasi manajemen syariah dalam fungsi-fungsi manajemen. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, 2(1), 211-234.
- Hartanto, B. W., & Subagyo, S. (2019). Kerangka kerja perencanaan pengembangan produk sebagai peningkatan daya saing industri kecil menengah. *Jurnal Teknosains*, 8(1), 26-38.
- Ihsani, D. W. (2005). Analisis kepuasan konsumen terhadap atribut wisata cangkung Garut, Jawa Barat. *Skripsi. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, IPB. Bogor*.
- Indrajani, I. (2011). Perancangan Sistem Basis Data pada Klinik. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 2(1), 218-228.
- Jaelani, E. (2012). Perencanaan dan pengembangan produk dengan quality function deployment (QFD). *Jurnal Sains & Manajemen Akuntansi*, 4(1).
- Kasan, A., & Yohanes, A. (2017). Improvement produk hammock sleeping bag dengan metode qfd (quality function deployment). *Dinamika Teknik Industri*.
- Kotler, P. T., & Lee, N. R. (2009). *Up and out of poverty: The social marketing solution*: Pearson Prentice Hall.

- Lupiyoadi, R. (2001). Manajemen pemasaran jasa: Teori dan praktek.
- Maisaro, A., Wiyono, B. B., & Arifin, I. (2018). Manajemen program penguatan pendidikan karakter di sekolah dasar. *JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 1(3), 302-312.
- Makbul, M. (2021). Metode pengumpulan data dan instrumen penelitian.
- Nugraha, R., Harsono, A., & Adiando, H. (2013). Usulan peningkatan kualitas pelayanan jasa pada bengkel “x” berdasarkan hasil matrix importance-performance analysis. *Reka Integra*, 1(3).
- Oktaviani, R. W., & Suryana, R. N. (2006). Analisis kepuasan pengunjung dan pengembangan fasilitas wisata agro (Studi kasus di Kebun Wisata Pasirmukti, Bogor).
- Poluakan, F. A. (2016). Pengaruh perubahan dan pengembangan organisasi terhadap kinerja karyawan PT. Sinar Galesong Prima Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(4).
- Purnasari, H., Djatna, T., & Hardjomidjojo, H. (2012). EVALUASI LAYANAN PELANGGAN BERBASIS QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) STUDI KASUS: PT. MITRA NASIONAL KUALITAS, JAKARTA. *E-jurnal Agro-Industri Indonesia*, 1(2).
- Randi, S., Mery, T., & Purbo, J. (2020). *Pengaruh kualitas pelayanan, kepercayaan dan nilai nasabah terhadap kepuasan nasabah*. Universitas Bung Hatta,
- Rokhim, A., & Saikhu, A. (2017). Sistem Rekomendasi Buku pada Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Metode Collaborative Filtering pada SMKN 1 Bangil. *SPIRIT*, 8(2).
- Simamora, J. (2004). *Faktor yang Mempengaruhi Ketidakteraturan Berobat Penderita Tb Paru Puskesmas Kota Binjai Tahun 2004*. Universitas Sumatera Utara,
- Siyamto, Y. (2017). Kualitas pelayanan bank dengan menggunakan metode importance performance analysis (IPA) dan customer satisfaction index (CSI) terhadap kepuasan nasabah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 3(01), 63-76.