



TUGAS AKHIR – TI 184833

**PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN MELALUI INTEGRASI RSQ  
(RETAIL SERVICE QUALITY) DAN KANO KE DALAM QFD (QUALITY  
FUNCTION DEPLOYMENT)  
(STUDI KASUS: SUPERMARKET Z AR. HAKIM SURABAYA)**

ROMAITO SITUMORANG  
NRP. 02411640000069

DOSEN PEMBIMBING:  
IR. LANTIP TRISUNARNO, MT.  
NIP. 196010291992031002

DEPARTEMEN TEKNIK SISTEM DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN REKAYASA SISTEM  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2020



TUGAS AKHIR – TI 184833

PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN MELALUI INTEGRASI  
RSQ (RETAIL SERVICE QUALITY) DAN KANO KE DALAM QFD  
(QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT)  
(STUDI KASUS: SUPERMARKET Z AR. HAKIM SURABAYA)

ROMAITO SITUMORANG

NRP. 02411640000069

DOSEN PEMBIMBING:

IR. LANTIP TRISUNARNO, MT.

NIP. 196010291992031002

DEPARTEMEN TEKNIK SISTEM DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN REKAYASA SISTEM  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA

2020





FINAL PROJECT – TI 184834

IMPROVING SERVICE QUALITY THROUGH INTREGATION OF SRQ  
(RETAIL SERVICE QUALITY) AND KANO INTO QFD (QUALITY  
FUNCTION DEPLOYMENT)  
(CASE STUDY: SUPERMARKET Z AR. HAKIM SURABAYA)

ROMAITO SITUMORANG

NRP. 02411640000069

SUPERVISOR:

IR. LANTIP TRISUNARNO, MT.

NIP. 196010291992031002

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL SYSTEM AND ENGINEERING  
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY AND SYSTEMS ENGINEERING  
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
SURABAYA  
2020

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN MELALUI**  
**INTEGRASI RSQ (RETAIL SERVICE QUALITY) DAN KANO**  
**KE DALAM QFD (QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT)**  
**(STUDI KASUS: SUPERMARKET Z AR. HAKIM SURABAYA)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Teknik Program Studi S1 Departemen Teknik Sistem dan Industri

Fakultas Teknologi Industri dan  
Rekayasa Sistem Institut Teknologi  
Sepuluh Nopember  
Surabaya

**Oleh:**

**ROMAITO SITUMORANG**

NRP. 02411640000069

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir,



**Ir. Lantip Trisunarno, M.T.**

NIP. 196010291992031002

**SURABAYA, AGUSTUS 2020**





**PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN MELALUI INTEGRASI RSQ  
(RETAIL SERVICE QUALITY) DAN KANO KE DALAM QFD  
(QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT)  
(STUDI KASUS: SUPERMARKET Z AR. HAKIM SURABAYA)**

Nama Mahasiswa : Romaito Situmorang  
NRP : 02411640000069  
Dosen Pembimbing : Ir. Lantip Trisunarno, MT.

**ABSTRAK**

Supermarket Z merupakan salah satu supermarket yang paling diminati di Indonesia yang berada di peringkat 1 dalam Top Brand Award kategori supermarket pada tahun 2019, namun tidak menutup kemungkinan bahwa Supermarket Z juga mengalami defisit dengan ditandainya penutupan 33 gerai hingga mengalami defisit sebesar Rp. 1.3 Triliun pada tahun 2018. Salah satu cabang Supermarket Z yaitu Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sendiri secara khusus belum pernah melakukan evaluasi ataupun pengukuran kualitas layanan yang lebih mendalam, sehingga penelitian ini membahas mengenai pengukuran kualitas pelayanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan serta untuk mengetahui rekomendasi perbaikan layanan dan usulan strategi perbaikan dengan menggunakan metode *Retail Service Quality* (RSQ) dan model Kano yang diintegrasikan ke dalam QFD dalam bentuk matriks HOQ. Dari hasil penelitian didapatkan 29 *customer needs* dengan nilai kepuasan negatif sebanyak 28 *customer needs* dan hanya satu *customer needs* dengan nilai kepuasan positif. Sedangkan dari kategorisasi Kano terdapat 3 kebutuhan berkategori *attractive*, 3 kebutuhan berkategori *one-dimensional*, 11 kebutuhan berkategori *must be*, dan 11 kebutuhan berkategori *indifferent*. Hasil dari penelitian ini berupa usulan rekomendasi perbaikan dalam bentuk prioritas respon teknis dengan tiga prioritas tertinggi yaitu membuat kartu pelanggan, membuka akun sosial media dan atau aplikasi yang tanggap terhadap pelanggan serta menambah relasi dengan bank lainnya.

**Kata Kunci:** Supermarket, *Retail Service Quality* (RSQ), Model Kano, *Quality Function Deployment* (QFD), *Customer Needs*.





**IMPROVING SERVICE QUALITY THROUGH INTEGRATION OF RSQ  
(RETAIL SERVICE QUALITY) AND CANO INTO QFD (QUALITY  
FUNCTION DEPLOYMENT)  
(CASE STUDY: SUPERMARKET Z AR. HAKIM SURABAYA)**

Name of Student : Romaito Situmorang  
NRP : 02411640000069  
Supervisor : Ir. Lantip Trisunarno, MT.

**ABSTRACT**

Supermarket Z is one of the most popular supermarkets in Indonesia which is ranked 1 in the Top Brand Award for the supermarket category in 2019, but it does not rule out that Supermarket Z is also experiencing a deficit by marking the closure of 33 outlets so that it has a deficit of Rp. 1.3 Trillion in 2018. One of the branches of Supermarket Z, namely Supermarket Z Ar. Judge Surabaya in particular has never conducted a more in-depth evaluation or measurement of service quality, so this research discusses the measurement of service quality. The purpose of this study is to determine the level of customer satisfaction and to find out recommendations for service improvements and proposed improvement strategies using the Retail Service Quality (RSQ) method and the Kano model which is integrated into QFD in the form of a HOQ matrix. The results showed that 29 customer needs with negative satisfaction values were 28 customer needs and only one customer needs with positive satisfaction values. Meanwhile, from Kano's categorization, there are 3 needs for attractive categories, 3 needs for one-dimensional categories, 11 needs for must be categories, and 11 needs for indifferent categories. The results of this study are in the form of recommendations for improvement in the form of technical response priorities with the three highest priorities, namely making customer cards, opening social media accounts and / or applications that are responsive to customers and adding relationships with other banks.

**Keywords:** Supermarket, Retail Service Quality, Kano Model, Quality Function Deployment (QFD), Customer Needs.



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Tugas Akhir ini. Laporan ini dapat terselesaikan oleh dukungan dan bantuan dari banyak pihak yang membantu penulis dari awal penyusunan laporan sampai dengan selesai. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga
2. Bapak Ir. Lantip Trisunarno, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mendukung penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir.
3. Bapak Nurhadi Siswanto, S.T, MSIE selaku Kepala Jurusan Teknik Sistem dan Industri, serta Ibu Nani Kurniati, S.T., M.T., Ph.D., selaku Kepala Prodi S1 Teknik Sistem dan Industri ITS.
4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta jajaran tenaga pendidik Departemen Teknis Sistem dan Industri ITS selama masa perkuliahan.
5. Bapak K., Bapak S., beserta seluruh staff Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya yang membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir.

Serta berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, semoga Tuhan YME membalas semua kebaikan yang telah dilakukan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan sebagai motivasi dalam rangka pengembangan diri menjadi lebih baik.

Surabaya, Juli 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	9
1.3 Tujuan.....	9
1.4 Manfaat.....	9
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	9
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	13
2.1 Kualitas Jasa .....	13
2.2 <i>Retail</i> .....	16
2.2.1 Klasifikasi Perdagangan Ritel .....	17
2.2.2 Supermarket .....	18
2.3 <i>Retail Service Quality (RSQ)</i> .....	20
2.4 Model Kano .....	27
2.5 <i>Quality Function Deployment (QFD)</i> .....	31
2.6 Integrasi <i>Retail Service Quality</i> dan Kano ke dalam QFD.....	34
2.7 Penelitian Terdahulu.....	36
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	39
3.1 Tahap Pendahuluan .....	42

3.2	Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	42
3.2.1	<i>Penentuan Jumlah Sampel</i> .....	43
3.2.2	<i>Uji Validitas Data</i> .....	44
3.2.3	<i>Uji Reliabilitas Data</i> .....	44
3.3	Tahap Analisis dan Interpretasi .....	45
3.4	Tahap Simpulan dan Saran .....	46
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		47
4.1	Pengumpulan Data.....	47
4.1.1	Deskripsi Objek Amatan .....	47
4.1.2	Penentuan <i>Customer Needs</i> .....	49
4.1.3	Penyusunan Kuesioner .....	52
4.2	Data Umum Responden .....	54
4.3	Uji Statistik Data.....	56
4.3.1	Penentuan Jumlah Sampel .....	56
4.3.2	Uji Validitas.....	57
4.3.3	Uji Reliabilitas.....	59
4.4	Identifikasi Kepuasan Pelanggan ( <i>Customer Satisfaction Score</i> ).....	61
4.5	Kategorisasi <i>Customer Needs</i> Model Kano .....	63
4.6	Identifikasi Respon Teknis .....	74
4.7	Pemetaan Matriks <i>House Of Quality</i> (HOQ) .....	81
BAB 5 ANALISIS DAN INTERPRETASI .....		95
5.1	Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Dengan <i>Retail Service Quality</i> (RSQ) 95	
5.2	Analisis <i>Kategorisasi Kano</i> .....	98
5.3	Analisis <i>Quality Function Deployment</i> .....	100
5.4	Analisis Integrasi <i>Retail Service Quality</i> dan Kano ke dalam QFD .....	101

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
6.1 Kesimpulan.....	103
6.2 Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA .....	105
LAMPIRAN .....	111
Rekapitulasi Data Responden dari Kuesioner Pengumpulan Kepuasan Pelanggan dan Kategori Kano .....	111
BIODATA PENULIS.....	132





## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Global <i>Retailer Development Index</i> 2019.....	4
Tabel 1. 2 <i>Top Brand Award</i> 2019 Kategori Supermarket .....	5
Tabel 2. 1 Karakteristik pasar-pasar modern di Indonesia .....	19
Tabel 2. 2 Perbedaan Dimensi <i>Servqual</i> dengan <i>Retail Service Quality</i> (RSQ)...	25
Tabel 2. 3 Perbedaan Dimensi <i>Servqual</i> dengan <i>Retail Service Quality</i> (RSQ) (Lanjutan).....	26
Tabel 2. 4 Tabel Evaluasi Model Kano.....	29
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu .....	37
Tabel 4. 1 <i>Customer Needs</i> Berdasarkan Dimensi <i>Retail Service Quality</i> Secara Umum .....	49
Tabel 4. 2 <i>Customer Needs</i> Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya .....	50
Tabel 4. 3 Perbandingan R-Hitung dan R-Tabel Uji Validitas <i>Customer needs</i> ..	58
Tabel 4. 4 <i>Customer needs</i> Tidak Valid.....	59
Tabel 4. 5 Alpha Cronbach <i>Customer needs</i> .....	60
Tabel 4. 6 Gap Kepuasan Pelanggan.....	61
Tabel 4. 7 Prioritas Gap Kepuasan Pelanggan.....	62
Tabel 4. 8 Kategori Tiap <i>Customer Needs</i> Berdasarkan Model Kano & Rumus Blauth.....	65
Tabel 4. 9 <i>Customer needs</i> Sebagai Input HOQ .....	72
Tabel 4. 10 Urutan <i>Customer needs</i> Berdasarkan Gap Kepuasan Pelanggan Beserta Kategori Kano .....	73
Tabel 4. 11 Daftar <i>Customer Needs</i> .....	75
Tabel 4. 12 Respon Teknis dan <i>Customer Needs</i> Terfasilitasi.....	80
Tabel 4. 13 Nilai <i>Adjusted Importance</i> Tiap <i>Customer Needs</i> .....	82
Tabel 4. 14 <i>Absolute Importance</i> dan <i>Relatives Importance</i> .....	89
Tabel 4. 15 Prioritas Respon Teknis .....	90



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Nielsen <i>Consumer Confidence Index</i> , Asia Pacific, 2015.....	2
Gambar 1. 2 Nielsen <i>Consumer Confidence Index</i> , Asia Pacific, 2018.....	2
Gambar 1. 3 Laba/Rugi Bersih Induk Perusahaan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya Tahun 2014-2019 .....	6
Gambar 1. 4 Tingkat Kepuasan Pelanggan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya Mei 2020.....	8
Gambar 2. 1 Klasifikasi Perdagangan Eceran (Alma, 2004) .....	17
Gambar 2. 2 Model <i>Service Quality</i> .....	21
Gambar 2. 3 Struktur Hirarki <i>Retail Service Quality</i> (RCQ) (Banerji & Farooqi, 2013) .....	23
Gambar 2. 4 Model Kano Gustaffson (Gustaffson, 1996) dalam (Hogstrom & Gustafsson, 2010).....	27
Gambar 2. 5 <i>House Of Quality</i> .....	32
Gambar 2. 6 Model QFD untuk perusahaan jasa (Wijaya, 2018).....	33
Gambar 2. 7 Integrasi Konsep <i>Retail Service Quality</i> , Model Kano, dan QFD ...	35
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Penelitian .....	39
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Penelitian (Lanjutan) .....	40
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Penelitian (Lanjutan) .....	41
Gambar 4. 1 Tampilan Kuesioner Kepuasan Pelanggan .....	53
Gambar 4. 2 Tampilan Kuesioner Kategorisasi <i>Customer Needs</i> .....	54
Gambar 4. 3 Persentase Umur Responden.....	55
Gambar 4. 4 Persentase Jenis Kelamin Responden .....	55
Gambar 4. 5 Persentase Kunjungan Terakhir Responden.....	56
Gambar 4. 6 Nilai Alpha Cronbach.....	60
Gambar 4. 7 Tampilan <i>Website</i> Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya .....	76
Gambar 4. 8 Tampilan <i>Website</i> Tiendeo.co.id.....	76
Gambar 4. 9 Mitra Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya: GrabExpress .....	77
Gambar 4. 10 Mitra Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya: Gojek .....	77
Gambar 4. 11 Mitra Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya: HappyFresh .....	78
Gambar 4. 12 Contoh Supermarket & Minimarket Yang Meluncurkan Aplikasi Sendiri .....	78

Gambar 4. 13 Aplikasi Supermarket Z <i>Singapore Grocery Store</i> .....	79
Gambar 4. 15 Matriks Hubungan Respon Teknis (HOQ <i>Roof</i> ) .....	88
Gambar 4. 16 <i>House of Quality</i> Pelayanan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya.	92

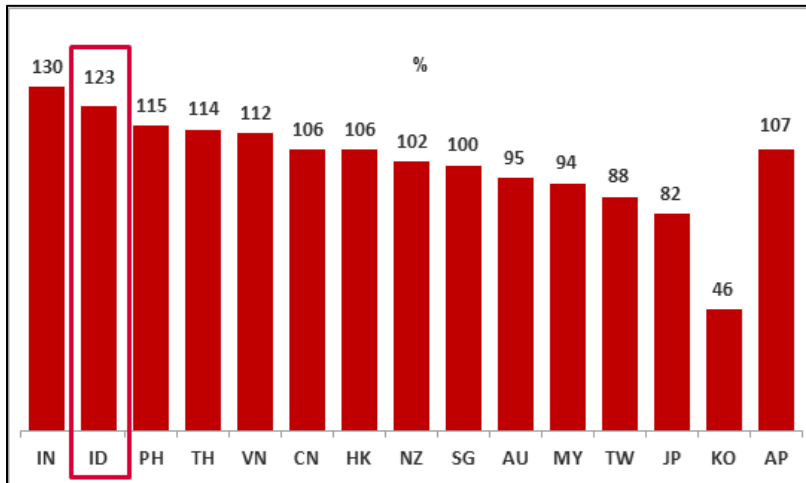
# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan dari permasalahan, tujuan, manfaat, serta ruang lingkup serta batasan dan asumsi dari penelitian yang akan dilakukan.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Industri ritel dapat disebut sebagai sektor kegiatan ekonomi yang langsung berinteraksi dengan pelanggan akhir. Pembangunan bisnis ritel diharapkan mampu mendorong sektor ekonomi menjadi lebih baik secara nasional maupun global. Pertumbuhan bisnis ritel pada umumnya digerakkan oleh pelanggan yang cenderung bertindak sebagai katalis ditandai dengan 4 hal. Pertama, meningkatnya pendapatan diharapkan meningkatkan pengeluaran pada barang-barang eceran. Kedua, populasi yang meningkat terutama kelas menengah berkembang diharapkan dapat meningkatkan konsumsi dan sebanyak 48% dari total pengeluaran FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) berasal dari pendapatan kelas menengah. Selain itu adanya urbanisasi dan perubahan gaya hidup kelas menengah juga akan meningkatkan pengeluaran di sektor ritel. Ketiga, Indeks Keyakinan Pelanggan Indonesia “*Global Consumer Confidence*” (GCC) berada di atas 123 pada tahun 2015 dan 127 pada tahun 2018 yang menunjukkan bahwa tingkat optimisme pelanggan Indonesia masih cukup tinggi dibanding negara-negara lain yang dapat dilihat pada Gambar 1.1 dan Gambar 1.2. (Nielsen, 2015).



Gambar 1. 1 Nielsen *Consumer Confidence Index*, Asia Pacific, 2015  
 (Sumber: *Nielsen Global Survey of Consumer Confidence and Spending Intentions, Q1 2015*)

	Q2 2018	Q1 2018	Change
Global Consumer Confidence Index	104	106	-2
Asia-Pacific	112	115	-3
Australia	93	91	2
China	113	115	-2
Hong Kong	105	107	-2
India	124	130	-6
Indonesia	127	127	0
Japan	83	86	-3
Malaysia	117	104	13
New Zealand	102	104	-2
Philippines	127	128	-2
Singapore	94	97	-3
South Korea	56	59	-3
Taiwan	76	79	-3
Thailand	102	110	-8
Vietnam	120	124	-4

Gambar 1. 2 Nielsen *Consumer Confidence Index*, Asia Pacific, 2018  
 (Sumber: *Nielsen Global Survey of Consumer Confidence and Spending Intentions, Q1-Q2 2018*)

Indeks keyakinan konsumen atau *Consumer Confidence Index* (CCI) sendiri merupakan indikator ekonomi yang dirancang untuk mengukur optimisme atau pesimisme konsumen terhadap kondisi perekonomian suatu negara. Hampir di setiap negara industri maju merilis data indeks kepercayaan konsumen setiap bulan berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan sebelumnya. Di Indonesia, survei ini mulai ditabulasikan sejak tahun 1999 dan masih ditangani oleh bank sentral (Bank Indonesia) hingga kini. Di berbagai negara lain, riset untuk menghasilkan indeks kepercayaan konsumen bisa diurus oleh lembaga independen maupun badan pemerintah terkait. Di Amerika Serikat, indeks kepercayaan konsumen mencerminkan tingkat optimisme pada perekonomian negara yang ditunjukkan dengan tingkat tabungan dan pengeluaran konsumen. Data dirilis tiap bulan oleh sebuah lembaga riset independen bernama *The Conference Board* (CB). Responden riset ini mencakup 5000 rumah tangga dari seluruh negara bagian. Rilis angka indeks kepercayaan konsumen di AS dimulai pada tahun 1967 dan saat ini mengacu pada patokan angka 100 yang terjadi pada tahun 1985 sebagai angka rata-rata. Angka indeks ditentukan berdasarkan opini konsumen mengenai kondisi perekonomian saat ini yang mengambil porsi 40% dari angka indeks, dan harapannya di waktu yang akan datang yang mempunyai porsi 60%. Data dibuat berdasarkan usia, penghasilan dan wilayah konsumen. Secara sederhana, naiknya angka indeks mengisyaratkan pertumbuhan ekonomi yang meningkat, karena pengeluaran konsumen yang lebih banyak menunjukkan peningkatan konsumsi masyarakat. Semakin konsumen percaya pada kondisi perekonomian dan stabilitas pekerjaannya, maka mereka akan makin banyak melakukan pembelian produk-produk. Sebaliknya, menurunnya indeks kepercayaan konsumen mengisyaratkan pertumbuhan ekonomi yang melambat, dan kemungkinan sedang ada masalah (Singgih M. , 2013).

Kemudian yang keempat adalah Studi Kearney (2019) yang menyajikan data *Global Retail Development Index* (GRDI) yang menunjukkan pembangunan ritel global yang begitu cepat pertumbuhannya di 30 negara dengan Indonesia berada di peringkat ke-5 pada tahun 2019 seperti pada Tabel 1.1 (Kearney, 2019).

Tabel 1. 1 Global Retailer Development Index 2019

2019 Global Retail Development Index™											
2019 Rank	Country	Region	Population (mn)	GDP PPP/Cap (US\$)	National retail sales (US\$ bn)	MA	CR	MS	TP	Final score	Rank vs. 2017
						(25%)	(25%)	(25%)	(25%)		
1	China	Asia East	1,394	18,110	3,869	100.0	72.7	18.9	88.4	70	1 ↑
2	India	Asia South	1,371	7,874	1,202	60.2	60.9	66.8	88.8	69.2	-1 ↓
3	Malaysia	Asia South East	32	30,860	110	76.9	87.8	23.1	59.9	61.9	0 →
4	Ghana	Africa West	29	6,452	24	18.3	42.3	96.6	79.5	59.2	27 ↑
5	Indonesia	Asia South East	265	13,230	396	51.7	50.2	53.2	79.8	58.7	3 ↑
6	Senegal	Africa West	16	3,651	10	7.3	24.3	91.4	99.2	55.6	New
7	Saudi Arabia	MENA ME	33	55,944	125	84.4	69.4	16.1	49.9	54.9	4 ↑
8	Jordan	MENA ME	10	9,433	15	44.2	51.1	60.1	59.4	53.7	7 ↑
9	UAE	MENA ME	10	69,382	78	86.0	100.0	0.5	24.6	52.8	-4 ↓
10	Colombia	America South	50	14,943	101	46.7	71.9	42.2	43.8	51.1	0 →
11	Vietnam	Asia South East	95	7,511	109	25.1	25.3	61.6	88.7	50.2	-5 ↓
12	Morocco	MENA NA	35	8,933	47	32.9	53.7	63.0	51.0	50.2	-5 ↓
13	Peru	America South	32	14,224	66	42.7	63.1	47.2	47.1	50	-4 ↓
14	Dominican Rep	America Central	11	18,425	30	50.0	17.5	61.6	59.1	47	-1 ↓
15	Kazakhstan	Asia Central	18	27,550	53	53.4	38.8	65.0	30.9	47	1 ↑
16	Brazil	America South	209	16,154	472	65.5	67.4	25.4	28.1	46.6	13 ↑
17	Bulgaria	Europe East	7	23,156	23	65.3	61.3	10.5	47.2	46.1	New
18	Sri Lanka	Asia South	22	13,397	35	23.9	38.5	72.0	48.0	45.6	-6 ↓
19	Azerbaijan	Asia Central	10	18,076	15	34.7	23.5	82.8	40.6	45.4	4 ↑
20	Philippines	Asia South East	107	8,936	148	29.4	37.7	35.2	75.7	44.5	-2 ↓
21	Paraguay	America South	7	13,395	13	20.7	15.0	85.6	56.5	44.5	-2 ↓
22	Turkey	Europe East	81	27,956	208	60.3	58.3	33.6	24.8	44.2	-18 ↓
23	Russia	Europe East	147	29,267	497	79.8	36.0	0.0	58.8	43.6	-1 ↓
24	Thailand	Asia South East	66	19,476	146	50.3	51.8	10.4	59.3	43	6 ↑
25	Tunisia	MENA NA	12	12,372	14	27.4	34.0	69.4	37.5	42.1	-1 ↓
26	Egypt	MENA NA	97	13,366	116	21.6	15.7	68.5	59.8	41.4	New
27	Serbia	Europe East	7	17,555	20	52.0	45.3	13.0	48.9	39.8	8 ↑
28	Tanzania	Africa East	59	3,444	24	0.0	12.0	96.0	45.7	38.4	-7 ↓
29	Guatemala	America Central	17	8,436	38	31.8	6.9	66.3	39.3	36.1	5 ↑
30	Nigeria	Africa West	196	6,027	105	12.4	8.0	90.2	32.7	35.8	-3 ↓

Notes: MA is market attractiveness. CR is country risk. MS is market saturation. TP is time pressure. The change in rankings vis-à-vis 2017 considers the total set of countries rather than just 30.  
Sources: EIU, IMF, Planet Retail, Euromoney, World Bank, Doing Business, WEF, United Nations, Population Reference Bureau, press articles; A.T. Kearney analysis

(Sumber: <https://www.kearney.com/global-retail-development-index/2019>)


Studi Kearney menjelaskan bahwa Indonesia mampu menjadi pasar ritel yang menjanjikan dan memberikan peluang investasi ritel yang besar. Di Indonesia, industri ritel menjadi sektor industri strategis, terutama karena kontribusinya yang besar terhadap perekonomian nasional serta dapat memperluas kesempatan kerja bagi masyarakat. Sektor industri ini juga mengalami perkembangan yang cukup pesat seiring dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang kuat, populasi penduduk yang besar, meningkatnya pendapatan per kapita dan pengembangan



infrastruktur ritel yang lebih modern. Di sisi lain, perubahan pola budaya konsumerisme di masyarakat serta regulasi di sektor ritel turut mendukung dalam menciptakan pertumbuhan substansial ritel di Indonesia (Jacob, 2017)

Menurut Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia (APRINDO), bisnis ritel atau usaha eceran di Indonesia mulai berkembang pada kisaran tahun 1980 an seiring dengan mulai dikembangkannya perekonomian Indonesia (Solihah, 2008). Supermarket Z adalah salah satu bisnis ritel yang cukup diminati oleh pelanggan di Indonesia. Didukung dengan fakta bahwa Supermarket Z berada di peringkat 1 dengan *Top Brand Index* tertinggi dalam ajang penghargaan *brand* untuk kategori supermarket oleh *Top Brand Award* (Top Brand Award, 2019) seperti pada Tabel 1.2.

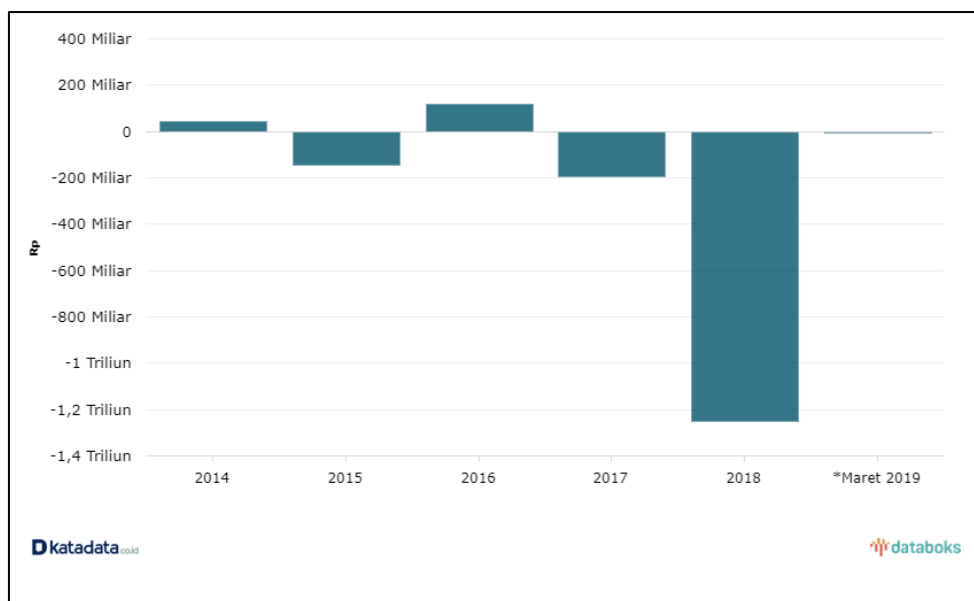
Tabel 1. 2 *Top Brand Award* 2019 Kategori Supermarket

SUPERMARKET			
Brand	TBI 2019		
Supermarket Z	17.60%	TOP	
Tip-top	11.70%	TOP	
Superindo	10.10%	TOP	
Carrefour Express	6.60%		
ADA	2.60%		

Meskipun memiliki reputasi yang baik, tidak menutup kemungkinan bahwa Supermarket Z juga mengalami kerugian saat menjalankan bisnis yang ditandai dengan adanya penutupan 33 gerai dalam kurun waktu 2 tahun terakhir ini sejak 2018 (Suhendra, 2019). General Manager PT Trans Retail Indonesia, Satria Hamid menyebutkan bahwa performa industri ritel memang mengalami perlambatan lantaran perubahan pola konsumsi masyarakat yang berujung pada banyaknya bisnis ritel yang kemudian gulung tikar. Didukung oleh pengakuan Manajer dan Wakil Manajer Personalia Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya yang juga menyebutkan bahwa 33 cabang Supermarket Z yang tutup dilatar-belakangi oleh beberapa faktor seperti sewa gedung yang mahal, izin yang tidak diperpanjang, juga paling dipengaruhi oleh daya beli pelanggan yang cenderung lesu ditambah dengan

adanya pasar online (*e-commerce*) yang saat ini sedang menjamur. Namun dikutip dari Ketua Umum Aprindo (Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia), Roy N. Mandey menilai bahwa penutupan gerai ritel tidak ada kaitannya dengan maraknya perdagangan elektronik/*e-commerce* karena transaksi *online* masih dibawah 10% dari total transaksi *offline* melalui toko fisik /ritel (Mande, 2019).

Induk perusahaan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya memiliki 4 bisnis termasuk Supermarket Z. Gambar 1.4 merupakan grafik yang menunjukkan laba/rugi yang dialami oleh induk perusahaan Supermaket Z yang memiliki 4 jenis bisnis dengan total 445 gerai termasuk gerai Supermarket Z, Supermarket H, Gerai Kecantikan G dan Gerai Peralatan Rumah Tangga I (Induk Perusahaan Supermarket Z, 2019).



Gambar 1. 3 Laba/Rugi Bersih Induk Perusahaan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya Tahun 2014-2019

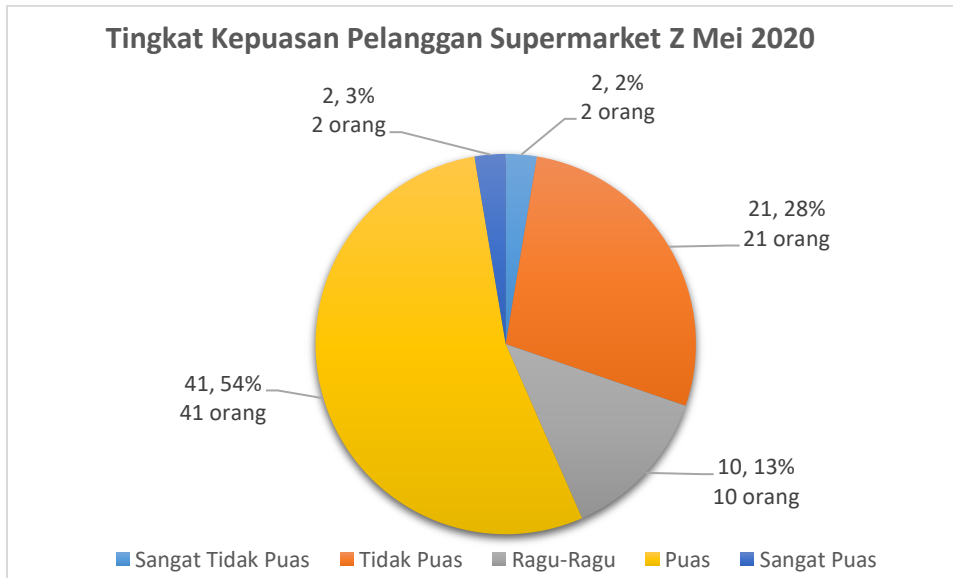
(Sumber: Induk Perusahaan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya, 2019)

Dari Gambar 1.3 dapat dilihat bahwa induk perusahaan Supermarket Z mengalami rugi sebesar 1,3 Triliun pada tahun 2018 yang berdampak pada 26 gerai Supermarket Z yang ditutup disusul dengan 7 gerai sepanjang tahun 2019 sehingga total gerai Supermarket Z yang tutup adalah 33 gerai. Kerugian yang dialami oleh Supermarket Z dan induk perusahaannya mendorong perusahaan untuk lebih memperhatikan langkah/strategi yang akan diambil demi menjamin eksistensi usahanya baik dari segi manajemen keuangan, manajemen strategi, manajemen pemasaran hingga ke manajemen jasa yang mencakup kualitas pelayanan yang

diberikan. Kualitas layanan dari perusahaan menjadi salah satu faktor penting dalam menjamin pertumbuhan penjualan yang lebih baik dikarenakan usaha ritel cenderung langsung berinteraksi dengan pelanggan untuk menarik loyalitas pelanggan. Adapun dampak penutupan gerai-gerai Supermarket Z diharapkan mampu mendorong manajemen perusahaan untuk menerapkan strategi yang sesuai untuk keberlangsungan hidup perusahaan salah satunya melalui upaya peningkatan kualitas layanan jasanya berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan.

Supermarket Z sendiri memiliki tujuan untuk terus mempertahankan komitmen dalam menawarkan pilihan produk lokal berkualitas unggulan dengan harga terbaik dan didukung oleh layanan pelanggan serta pengalaman berbelanja yang istimewa bagi para pelanggannya. Selain itu, Supermarket Z sendiri juga memiliki komitmen untuk selalu menawarkan kepercayaan, kualitas, nilai dan layanan kepada para pelanggan. Tujuan dan komitmen tersebut menandakan bahwa layanan menjadi salah satu faktor dalam kesuksesan korporasi kedepannya. Fokus utama dari induk perusahaan Supermarket Z juga mengedepankan kualitas dan jasa, etika dan kepatuhan, hingga keterlibatan masyarakat.

Dikutip dari hasil wawancara dengan Manajer dan Wakil Manajer Personalia salah satu cabang Supermarket Z yaitu Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya, diakui bahwa memang belum ada upaya untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan secara mendalam seperti menyebar angket atau melakukan wawancara dengan konsumen yang menyebabkan ketidaktahuan manajemen dalam menentukan strategi kedepan yang perlu dilakukan. Untuk mengukur kualitas layanan pada Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya, penulis melakukan penyebaran kuesioner yang bertujuan untuk melihat persentasi kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan. Berikut merupakan persentasi kepuasan dari 76 pelanggan dengan 5 skala Likert pada Gambar 1.4.



Gambar 1. 4 Tingkat Kepuasan Pelanggan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya Mei 2020  
(Sumber: Penulis)

Dari Gambar 1.4 dari 76 pelanggan dapat dilihat sebanyak 21 orang menilai kepuasan pelayanan dengan skala “Tidak Puas” sedangkan pada skala “Sangat Tidak Puas” ada 2 orang dan “Ragu-Ragu” sebanyak 10 orang. Dari *pie chart* juga ditemukan bahwa kepuasan pelanggan dari 76 orang tidak sampai 50% dan hanya 41,54% dan jika ditambah dengan 3% “Sangat Puas” juga hanya mencapai 44,54% kepuasan positif. Beberapa keluhan/komplain pelanggan terhadap kualitas layanan yang secara langsung diutarakan memang bisa langsung diselesaikan oleh manajemen, namun ada beberapa komplain atau ketidaksesuaian yang tidak diutarakan yang bisa merusak *image* supermarket jika tidak diselesaikan secepatnya. Oleh karena itu diperlukan evaluasi terhadap kepuasan pelanggan untuk meningkatkan kualitas pelayanan sehingga manajemen dapat mengetahui aktivitas-aktivitas yang diperlukan dan *critical* terkait kualitas pelayanan yang diberikan.

Adapun perbedaan persepsi dan harapan terhadap pelayanan juga menjadi faktor penentu dalam pengukuran kualitas layanan sehingga dapat diketahui *gap* antara pelanggan dengan manajemen perusahaan. Dari perhitungan ini kemudian akan dilanjutkan dengan metode *Retail Service Quality (RSQ)* dan Kano ke dalam QFD untuk dapat diketahui prioritas dan strategi kedepannya dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan oleh Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya.

## **1.2 Rumusan Permasalahan**

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah ditentukan, maka rumusan permasalahan dari penelitian tugas akhir ini adalah bagaimana cara mengukur tingkat kualitas pelayanan sehingga manajemen memiliki gambaran yang akurat dan komprehensif untuk meningkatkan kualitas pelayanan di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditentukan, maka tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan penilaian tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya.
2. Mengidentifikasi pelayanan yang membutuhkan prioritas perbaikan.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan untuk peningkatan kualitas layanan berdasarkan pengukuran kepuasan pelanggan.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat yang didapatkan oleh manajemen dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Manajemen mampu mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap supermarket.
2. Manajemen mampu melakukan perbaikan berdasarkan prioritas *customer needs* dan respon teknis.
3. Manajemen mampu mengetahui strategi peningkatan kualitas pelayanan dengan *customer needs* supermarket.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup yang diberikan di dalam penelitian tugas akhir ini meliputi batasan dan asumsi. Berikut merupakan batasan penelitian tugas akhir:

1. Penelitian dilaksanakan pada bulan April hingga Juli 2020.

2. Penelitian dilakukan berdasarkan survei dengan kuesioner *online* terhadap pelanggan salah satu cabang Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya di Surabaya.
3. Penelitian dalam pengolahan data tidak membahas mengenai alokasi dana/biaya/anggaran yang dikeluarkan perusahaan dalam upaya pengembangan layanan.

Sedangkan asumsi yang digunakan dalam penelitian yaitu manajemen dan kondisi layanan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada subbab ini akan menjelaskan mengenai sistematika penulisan dari pengerjaan tugas akhir agar pengerjaan dapat dilakukan secara urut dan sistematis. Sistematika penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat, ruang lingkup yang terdiri dari batasan dan asumsi, serta sistematika penulisan.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai landasan teori dalam penelitian tugas akhir yang berasal dari studi literatur. Teori – teori yang digunakan antara lain Kualitas Jasa, Ritel, *Retail Service Quality (RSQ)*, Model Kano, *Quality Function Deployment* khususnya penggunaan matriks *House of Quality (HOQ)*, integrasi *Retail Service Quality (RSQ)* dan Kano ke dalam QFD, *Service Blueprint* dan penelitian terdahulu.

## **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tahapan – tahapan yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir dengan diagram alir yang dimulai dengan tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data dan pengolahan data, tahap analisis dan interpretasi data, dan tahap pengambilan kesimpulan dan saran.

#### **BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi data – data yang didapatkan dan digunakan dalam penelitian tugas akhir. Hasil dari studi literatur dan studi lapangan yaitu pengumpulan dan penentuan *customer needs* dimensi layanan akan dirancang kembali berdasarkan data primer dan data sekunder yang sudah ditentukan.

#### **BAB 5 ANALISA DAN INTERPRETASI DATA**

Bab ini menampilkan pembahasan hasil pengolahan data. Hasil pengolahan data akan dilakukan dalam bentuk analisis dan interpretasi untuk penarikan kesimpulan dan saran.

#### **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi penarikan kesimpulan terhadap hasil penelitian tugas akhir yang menjawab tujuan penelitian serta pemberian saran bagi objek amatan dan penelitian selanjutnya.





## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tinjauan pustaka sebagai dasar teori dalam melakukan penelitian.

#### **2.1 Kualitas Jasa**

Salah satu definisi dari jasa adalah aktivitas ekonomi yang *output*-nya bersifat non-fisik yang secara umum dikonsumsi di saat yang bersamaan saat jasa tersebut diberikan dan memberikan nilai tambah dalam bentuk yang *intangible* (Zeithmal & Bitner, 2004). Ada tiga karakteristik dari jasa (Berry, 2004) yaitu:

1. Lebih bersifat tidak berwujud (*more intangible than tangible*)
2. Produksi dan konsumsi bersamaan dengan waktu (*simultaneous production and consumption*)
3. Kurang memiliki standar keseragaman (*less standardized and uniform*)

Dalam pemasaran jasa, produk tak berwujud (*service*) dihadapkan pada tantangan, yaitu bagaimana perusahaan dapat mencapai citra dan reputasi yang baik dalam pasar. Dalam menghadapi persaingan yang ketat pada sektor jasa, perusahaan harus dapat menjalankan konsep pemasaran jasa yang tepat, bagaimana perusahaan dapat memberikan pelayanan yang berkualitas sesuai dengan harapan pelanggan atau bahkan melebihi harapan pelanggan sehingga dapat memberikan kepuasan. Dalam rangka memenangkan persaingan bisnis dan mempertahankan pelanggan serta merebut pasar, perusahaan dituntut untuk mempunyai kemampuan mengadaptasi strategi usahanya terhadap lingkungan yang terus-menerus berubah. Setiap pelaku bisnis dituntut untuk mempunyai kepekaan terhadap setiap perubahan yang terjadi, serta mampu memenuhi dan menanggapi setiap tuntutan pelanggan yang semakin beraneka-ragam dan terus berubah. Pelaku usaha juga harus mampu menghasilkan produk yang dapat memainkan emosi pelanggan dan melalui produk tersebut dapat memicu loyalitas pelanggan terhadap perusahaan. Dalam hal ini kualitas jasa adalah salah satu faktor penentu keberlangsungan hidup suatu perusahaan.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kualitas didefinisikan sebagai tingkat baik buruknya sesuatu, dapat pula didefinisikan sebagai tingkat keunggulan,

sehingga kualitas merupakan ukuran relatif kebaikan. Pada umumnya, ada dua jenis kualitas, yaitu (Supriyono, 2002):

1. Kualitas rancangan (*Quality of Design*), merupakan fungsi dari berbagai desain produk. Misalnya fungsi jam tangan adalah untuk memungkinkan seseorang mengetahui waktu. Jam tangan mungkin terbuat dari baja, harus diputar bagian tertentu setiap hari, menggunakan ikat arloji dari kulit atau logam, dan direkayasa dengan penyimpangan tidak lebih dari 2 detik per hari. Sedangkan jam lainnya mungkin mempunyai tempat penyimpanan kotak berlapis emas, dioperasikan dengan menggunakan baterai dan direkayasa dengan penyimpangan tidak lebih dari satu menit per bulan. Sebagian besar orang setuju bahwa jam yang terbuat dari emas mempunyai kualitas yang tinggi di antara kedua jam tersebut. Kualitas rancangan yang lebih tinggi biasanya ditunjukkan oleh dua hal, yaitu tingginya pemanufakturan/proses produksi dan tingginya harga jual.
2. Kualitas kesesuaian (*Quality of Conference*) merupakan ukuran mengenai bagaimana suatu produk memenuhi persyaratan atau spesifikasi. Misalnya seorang pelanggan yang membeli jam tangan berlapis baja mengharapkan bahwa jam tangan tersebut berfungsi untuk jangka waktu yang panjang. Andaikan pada saat pertama kali pelanggan memutar kunci jam tangannya tersebut terjadi kerusakan pada alat pemutar, atau jam tangannya secara konsisten menyimpang dua puluh menit setiap hari dari seharusnya, jenis penilaian kualitas apa yang diterapkan untuk jam tangan ini?

Dari dua jenis kualitas diatas, kualitas kesesuaian menjadi fokus dalam penelitian ini karena berdampak langsung pada pelanggan. Ketidaksesuaian untuk memenuhi persyaratan bisa menimbulkan masalah bagi perusahaan karena akan menimbulkan kekecewaan bagi pelanggan. Kualitas memiliki sifat yang berkelanjutan dan selalu diperbaiki guna memenuhi harapan pelanggan. Kualitas layanan merupakan pemenuhan dari harapan dan kebutuhan pelanggan yang membandingkan antara hasil dengan harapan (sering disebut dengan *gap*) dan menentukan apakah pelanggan sudah menerima layanan yang berkualitas.

Salah satu bidang industri yaitu ritel tidak luput dari upaya untuk pemenuhan kebutuhan dari pelanggan untuk peningkatan kualitas kinerja. Kinerja layanan ritel

yang sesuai dengan harapan pelanggan menyebabkan ritel tersebut akan memiliki keunggulan bersaing di mata pelanggan tidak hanya terhadap kepuasan tetapi juga berdampak pada loyalitas pelanggan. Lingkungan dalam ritel memiliki peran yang sangat penting untuk menarik pelanggan. Lingkungan ritel dengan fasilitas fisiknya beserta dengan suasana dalam ritel, penetapan harga, promosi dan produk yang ditawarkan suatu ritel memberikan stimuli-stimuli yang diterima oleh pelanggan tersebut sehingga menimbulkan persepsi terhadap keseluruhan ritel tersebut yang disebut dengan citra ritel (Amir, 2005).

Menentukan atau mengukur kualitas jasa tentu bukan hal yang mudah mengingat jasa merupakan produk yang *intangible*. Oleh karena itu perlu ditentukan dimensi kualitas yang bisa dikuantifikasi. Berikut ini merupakan lima dimensi kualitas layanan (Zeithmal & Bitner, 2004):

1. *Tangibles* atau bukti fisik yaitu kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal. Penampilan dan kemampuan sarana dan prasarana fisik perusahaan yang dapat diandalkan keadaan lingkungan sekitarnya merupakan bukti nyata dari pelayanan yang diberikan oleh pemberi jasa. Hal ini meliputi fasilitas fisik (seperti gedung, gudang, dan lain-lain), perlengkapan dan peralatan yang digunakan (teknologi), serta penampilan pegawainya.
2. *Reliability* atau keandalan yaitu kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan serta akurat dan terpercaya. Kinerja harus sesuai dengan harapan pelanggan yang berarti ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan tanpa kesalahan, sikap yang simpatik, dan dengan akurasi yang tinggi.
3. *Responsiveness* atau daya tanggap yaitu suatu kebijakan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat (responsif) dan tepat kepada pelanggan, dengan penyampaian informasi yang jelas.
4. *Assurance* atau jaminan/kepastian yaitu pengetahuan, kesopanan, dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan kepada perusahaan. Hal ini meliputi beberapa komponen antara lain komunikasi (*communication*), kredibilitas (*credibility*), keamanan (*security*), kompetensi (*competence*) dan sopan santun (*courtesy*).

5. *Empathy* yaitu memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individual atau pribadi yang diberikan kepada para pelanggan dengan berupaya memahami keinginan pelanggan. Oleh karenanya, suatu perusahaan diharapkan memiliki pengertian dan pengetahuan tentang pelanggan secara spesifik, serta memiliki waktu pengoperasian yang nyaman bagi pelanggan.

Kualitas layanan adalah kesimpulan tentang keunggulan suatu produk atau layanan berdasarkan penilaian rasional terhadap karakteristik atau *customer needs*, atau penilaian afektif atau respons emosional yang serupa dengan suatu sikap (Kitapci, Dortyol, Yaman, & Gulmez, 2013).

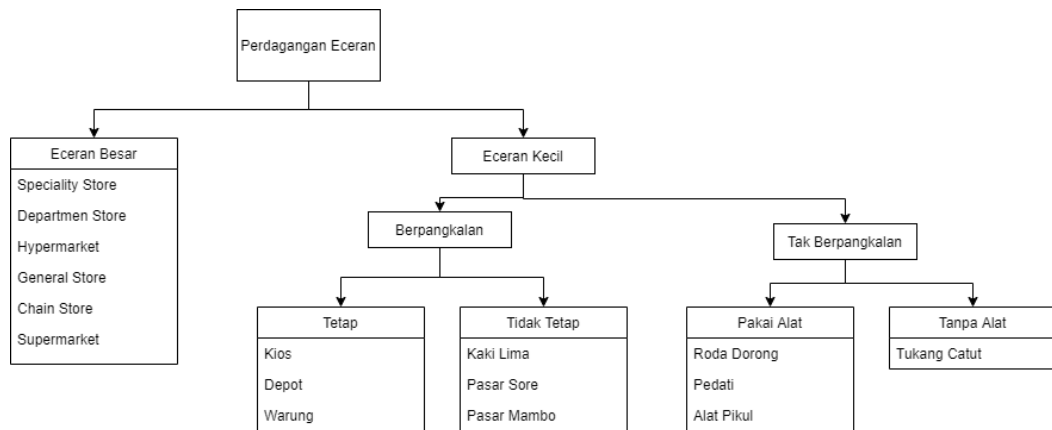
## **2.2 Retail**

*Retail* atau ritel/perdagangan eceran merupakan seluruh aktivitas yang dilibatkan dalam penjualan barang atau jasa secara langsung kepada pelanggan dan merupakan mata rantai terakhir dalam penyaluran barang dan jasa (Alma, 2004). Perdagangan eceran dapat dikatakan cukup penting bagi produsen, karena melalui ritel produsen dapat memperoleh informasi mengenai produknya dari perspektif pelanggan. Produsen dapat memperoleh data dari ritel, bagaimana pandangan pelanggan terhadap bentuk, rasa, daya tahan, harga dan segala sesuatu mengenai produknya hingga ke potensi daya saing dengan kompetitor sejenis.

Retail modern pertama kali hadir di Indonesia saat Toserba Sarinah didirikan pada 1962. Pada era 1970 s/d 1980-an, format bisnis ini terus berkembang. Awal dekade 1990-an merupakan tonggak sejarah masuknya retail asing di Indonesia. Ini ditandai dengan beroperasinya retail terbesar Jepang 'Sogo' di Indonesia. Retail modern kemudian berkembang begitu pesat saat pemerintah, berdasarkan Kepres no. 99 th 1998, mengeluarkan bisnis retail dari negatif list bagi Penanaman Modal Asing. Sebelum Kepres 99 tahun 1998 diterbitkan, jumlah peretail asing di Indonesia sangat dibatasi. Saat ini, jenis-jenis retail modern di Indonesia sangat banyak meliputi Pasar Modern, Pasar Swalayan, *Department Store*, *Boutique*, *Factory Outlet*, *Specialty Store*, *Trade Centre*, dan *Mall/Supermall/Plaza*. Format-format retail modern ini akan terus berkembang sesuai perkembangan perekonomian, teknologi, dan gaya hidup masyarakat (Martinus, 2011).

### 2.2.1 Klasifikasi Perdagangan Ritel

Perdagangan eceran dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu perdagangan eceran besar dan perdagangan eceran kecil.. Berikut merupakan klasifikasi pembagian perdagangan eceran dalam bentuk skematis pada Gambar 2.1 (Alma, 2004)



Gambar 2. 1 Klasifikasi Perdagangan Eceran (Alma, 2004)

Dari Gambar 2.1 klasifikasi dari eceran besar terdiri dari enam pembagian dan eceran kecil terdiri dari dua pembagian dengan masing-masing bentuk pembagiannya. Ukuran yang dipakai untuk klasifikasi ini adalah *ownership* (kepemilikan), jumlah pegawai yang dipekerjakan, jumlah modal, volume penjualan, besarnya *market share*, lokasi hingga perlengkapan toko. Seperti misalnya pada eceran kecil yang berpangkalan yaitu kios, umumnya hanya mempekerjakan anggota keluarga atau kenalan dengan jumlah pegawai antara 3-4 orang saja dan seterusnya.

Seiring dengan kebutuhan pelanggan yang semakin beragam, industri ritel kini sudah bermunculan dengan beraneka ragam layanan yang diberikan. Salah satunya adalah pertumbuhan toko eceran yang sangat cepat dalam bentuk *store retailers*, *nonstore retailers*, dan *retail organizations* (Alma, 2004) dengan pembahasan sebagai berikut:

1. *Store retailers*, bertumbuh pesat seperti *Specialty Store* seperti toko pakaian dan alat olahraga, *Department Store*, *Supermarket*, *Convenience Store*, *Discount Store*, *Off-Price Retailer* (*Factory Outlets*, *Independent Off-Price*

*retailers, Warehouse club/ whole sales club), Superstore, dan Catalog Showroom.*

2. *Nonstore retailing* yang terdiri dari empat jenis yaitu:
  - a. *Direct Selling* yaitu penjualan pintu ke pintu yang mengarahkan penjualannya ke satu orang/kelompok pembeli yang potensial.
  - b. *Direct Marketing* yang berasal dari kegiatan *direct-mail* dan penyebaran katalog, termasuk didalamnya terdapat kegiatan telemarketing dengan menggunakan media televisi dan *electronic shopping* melalui internet.
  - c. *Automatic Vending* yang digunakan untuk menjual barang-barang yang dibeli secara impulse atau emotional buying motive seperti rokok, soft drink dll.
  - d. *Buying Services, usaha* yang tidak memiliki toko, dan melayani anggota langganan khusus seperti sebuah karyawan sebuah perkantoran dsb.
3. *Retail Organization*, yaitu toko eceran yang dikelola oleh organisasi perusahaan. Perusahaan toko eceran ini memperoleh berbagai keuntungan secara ekonomis, daya belinya kuat, dan tenaga pelayanannya cukup terlatih. Bentuk utama dari *corporate retailing* ini adalah *chain stores, voluntary chain stores, retailer cooperatives, waralaba, dsb.*

### 2.2.2 Supermarket

Istilah supermarket digunakan untuk setiap toko makanan yang besar yang sifatnya *cash and carry* dan *self service*. Dikutip dari Supermarket Institut di Amerika, supermarket adalah suatu toko makanan yang mempunyai bagian-bagian yang menjual makanan dan minuman. Majalah "*Supermarket Merchandising*" dalam suatu penerbitannya memberikan definisi supermarket adalah toko eceran yang mempunyai departemen-departemen yang terdiri dari empat bagian yaitu makanan dan minuman dengan pembeli melayani diri sendiri, kemudian departemen yang menjual hasil pertanian dan juga daging hasil peternakan (Halstead, 1975). Supermarket memiliki perbedaan dengan *department store*. Menurut Rolf Holmgren, ciri khas dari supermarket ialah suatu toko besar yang memperjual-belikan barang-barang yang terdiri dari 80% *food* dan 20% *non-food*, sedangkan *department store* memperjual belikan 10% *food* dan 90% *non-food*.

Setelah diperkenalkan pertama kali di Indonesia pada era 1970-an, saat ini terdapat 3 jenis Pasar Modern yaitu Minimarket, Supermarket dan Hypermarket. Perbedaan utama dari ketiganya terletak pada luas lahan usaha dan range jenis barang yang diperdagangkan. Berikut karakteristik dari ke-3 jenis Pasar Modern tersebut:

Tabel 2. 1 Karakteristik pasar-pasar modern di Indonesia

No.	Uraian	Minimarket	Supermarket	Hypermarket
1	Barang yang diperdagangkan	Berbagai macam kebutuhan rumah tangga termasuk kebutuhan sehari-hari	Berbagai macam kebutuhan rumah tangga termasuk kebutuhan sehari-hari	Berbagai macam kebutuhan rumah tangga termasuk kebutuhan sehari-hari
2	Jumlah item	< 5000 item	5000 - 25000 item	> 25000 item
3	Jenis produk	1. Makanan kemasan 2. Barang-barang higienis pokok	1. Makanan 2. Barang-barang rumah tangga	1. Makanan 2. Barang-barang rumah tangga 3. Elektronik 4. Busana/pakaian 5. Alat olahraga
4	Model penjualan	Dilakukan secara eceran, langsung pada pelanggan akhir dengan cara swalayan (pembeli mengambil sendiri barang dari rak-rak dagangan dan membayar di kasir)	Dilakukan secara eceran, langsung pada pelanggan akhir dengan cara swalayan	Dilakukan secara eceran, langsung pada pelanggan akhir dengan cara swalayan
5	Luas lantai usaha (berdasarkan Perpres terbaru, yakni no. 112 tahun 2007)	Maksimal 400m <sup>2</sup>	4000 - 5000 m <sup>2</sup>	>5000 m <sup>2</sup>
6	Luas lahan parkir	Minim	Standard	Sangat luas
7	Modal (diluar tanah dan bangunan)	s/d Rp200 Juta	Rp200 Juta - Rp10 Milyar	Rp10 Milyar keatas

Sumber: Peraturan Presiden No. 112 Tahun 2019 (Martinus, 2011)

Dari Tabel 2.1 dapat dilihat ada 7 uraian perbedaan dari minimarket, supermarket, dan hypermarket berdasarkan Perpres terbaru, yakni no. 112 tahun 2007 serta Peraturan Presiden No. 112 Tahun 2019.

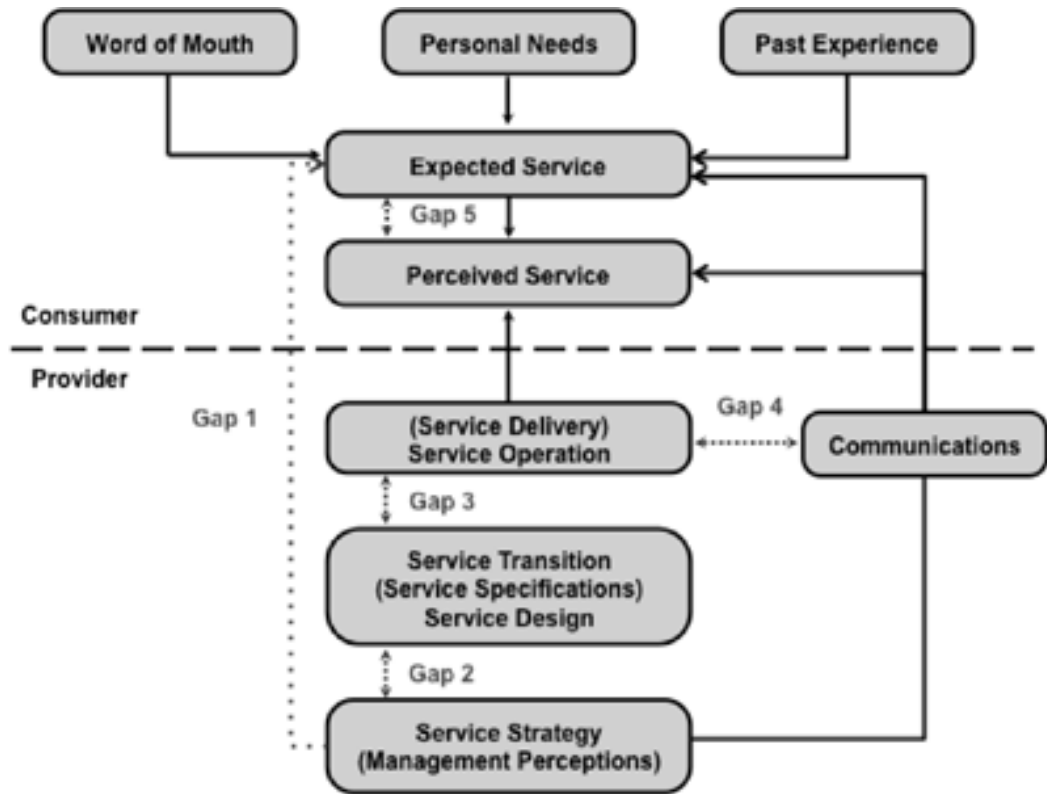
### 2.3 *Retail Service Quality (RSQ)*

Kualitas layanan menekankan arti penting harapan pelanggan sebelum membeli atau mengkonsumsi suatu jasa sebagai standar/acuan dalam mengevaluasi kinerja jasa yang bersangkutan dengan 10 faktor utama yang mempengaruhi yaitu: (Zeithmal & Bitner, 2004)

1. *Enduring service intensifiers*, berupa harapan yang disebabkan oleh orang lain dan filosofi pribadi seseorang mengenai suatu jasa.
2. Kebutuhan pribadi, meliputi kebutuhan fisik, sosial, dan psikologis.
3. *Transitory service intensifier*, terdiri atas situasi darurat yang membutuhkan jasa tertentu (seperti asuransi kesehatan dan asuransi kecelakaan) dan jasa terakhir yang pernah dikonsumsi pelanggan.
4. Persepsi pelanggan terhadap tingkat layanan perusahaan lain.
5. *Self-perceived service role*, yaitu persepsi pelanggan terhadap tingkat keterlibatannya dalam proses penyampaian jasa.
6. Faktor situasional yang berada di luar kendali penyedia jasa.
7. Janji layanan eksplisit, baik berupa iklan, *personal selling*, perjanjian, maupun komunikasi dengan karyawan penyedia jasa.
8. Janji layanan implisit, yang tercermin dari harga dan sarana pendukung jasa
9. *Word-of-mouth*, baik dari teman, keluarga, rekan kerja, pakar, maupun publikasi media masa.
10. Pengalaman masa lampau.

Adapun penilaian kualitas pelayanan dapat dilakukan dengan menghitung rata-rata tingkat persepsi atau kepuasan serta rata-rata tingkat harapan dari pelanggan terhadap suatu *customer needs* dalam dimensi layanan. Selisih dari kedua rata-rata tersebut kemudian disebut sebagai *gap*. Nilai *gap* berbanding lurus dengan penilaian pelanggan terhadap layanan. Jika nilai *gap* semakin negatif, menandakan bahwa citra manajemen yang diberikan kepada pelanggan buruk dan begitu sebaliknya. Berikut ini merupakan diagram yang menampilkan keterkaitan antara kelima *gap* utama dalam kualitas jasa pada Gambar 2.2.





Gambar 2. 2 Model *Service Quality*

Dari Gambar 2.2 dapat dilihat terdapat 5 jenis *gap* yaitu:

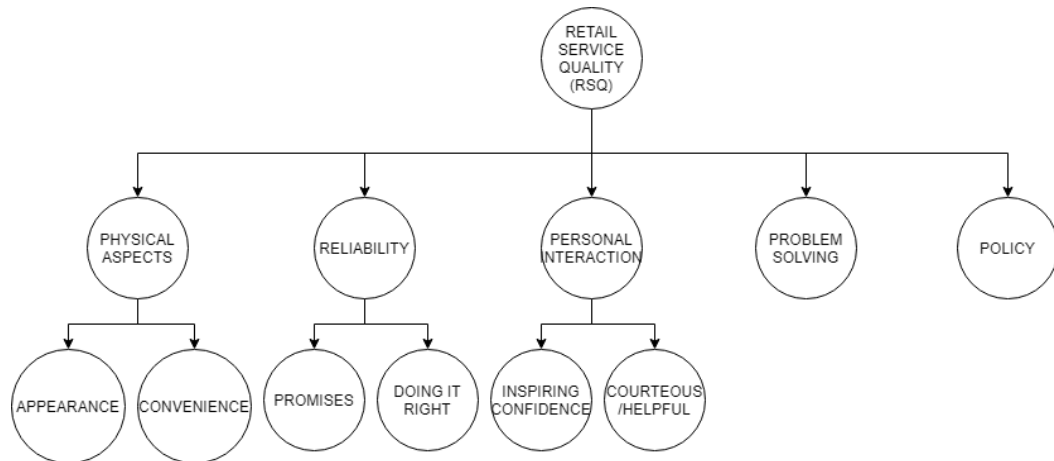
1. *Gap 1* merupakan celah antara harapan pelanggan dengan persepsi manajemen terhadap harapan pelanggan.
2. *Gap 2* merupakan celah antara persepsi manajemen terhadap harapan pelanggan dengan spesifikasi kualitas pelayanan perusahaan.
3. *Gap 3* merupakan celah antara spesifikasi kualitas pelayanan perusahaan dengan kondisi aktual saat layanan diberikan ke pelanggan.
4. *Gap 4* merupakan celah antara kondisi aktual saat layanan diberikan dengan komunikasi eksternal layanan ke pelanggan.
5. *Gap 5* merupakan celah antara layanan yang diharapkan pelanggan dengan persepsi pelanggan terhadap layanan tersebut.

Dalam penelitian ini *Gap 5* menjadi salah satu pembahasan utama terkait dengan *expected service* dan *perceived service* untuk mengklasifikasikan jenis *customer needs* yang akan di prioritaskan dalam layanan jasa. Untuk mengukur kualitas layanan dalam perusahaan, dibutuhkan dimensi yang spesifik untuk memudahkan evaluasi kedepannya. Pada penelitian ini, objek yang diamati adalah bisnis ritel yaitu Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya. Bisnis ritel yang semula

dipandang hanya sebatas penyedia barang dan jasa saja, sekarang menjadi suatu bisnis yang semakin inovatif, dinamis, dan kompetitif dalam meningkatkan pelayanan kepada pelanggannya berdasarkan kebutuhan, keinginan dan kepuasan pelanggannya. Disamping itu, kualitas pelayanan juga perlu diterapkan dengan baik untuk menjamin keberlangsungan operasional perusahaan. Kualitas pelayanan yang baik akan meningkatkan kepercayaan pelanggan kepada perusahaan, menjamin kepuasan, dan pada akhirnya akan menciptakan sekelompok orang yang loyal pada perusahaan.

Servqual telah secara luas diakui dan diterapkan dalam berbagai bisnis layanan dalam beberapa dekade terakhir. Namun, generalisasi dimensi servqual di berbagai industri jasa dipertanyakan (Siu, 2001). Meskipun servqual telah diuji secara empiris dalam sejumlah studi yang melibatkan layanan jasa seperti perbankan, layanan telepon jarak jauh, dan layanan kartu kredit, servqual dianggap belum berhasil diadaptasi dan divalidasi ke dalam kasus toko ritel sehingga pengukuran layanan ritel harus memiliki dimensi tambahan (Dabholkar, Thorpe, & Rentz, 1995).

Sebagai hasil dari berbagai penelitian, Dabholkar, Thorpe dan Rentz telah mengembangkan skala untuk *Retail Service Quality (RSQ)* yang mencakup 5 dimensi. Mereka percaya bahwa instrumen ini dapat berfungsi sebagai alat diagnostik bagi *retail* untuk menentukan area layanan mana yang perlu ditingkatkan sehingga manajemen *retail* dapat memusatkan sumber daya untuk meningkatkan aspek kualitas layanan tertentu. *Retail Service Quality (RSQ)* berbeda dari *service* pada umumnya, didalam *retail* terdapat campuran antara produk dan jasa. Pada bisnis ritel, kualitas jasa memiliki dampak yang lebih besar dibandingkan dengan kualitas produk karena kualitas produk dijamin oleh perusahaan manufaktur dan ritel berada di posisi sebagai penyalur (Banerji & Farooqi, 2013). Berikut merupakan struktur hirarki dari RSQ



Gambar 2. 3 Struktur Hirarki *Retail Service Quality* (RCQ)  
(Banerji & Farooqi, 2013)

RSQ adalah model yang mengukur kualitas pelayanan dalam konteks ritel. Adapun faktor-faktor yang perlu diperhatikan dan merupakan bagian yang terintegrasi ke dalam RSQ diantaranya aspek fisik (*physical aspect*), reliabilitas (*reliability*), interaksi personal (*personal interaction*), pemecahan masalah (*problem solving*), dan kebijakan (*policy*). Berikut merupakan penjelasan dari kelima dimensi RSQ (Dabholkar, Thorpe, & Rentz, 1995) (Noviasari & Azrico, 2012) (Banerji & Farooqi, 2013):

1. Aspek fisik (*physical aspects*), meliputi penampilan fasilitas fisik dan kenyamanan yang ditawarkan kepada pelanggan berkaitan dengan *layout* fasilitas fisik yang merujuk pada istilah “*servicescape*” yang merupakan kombinasi antara *service* dan *landscape* termasuk:
  - a. Kondisi sekitar seperti temperatur, kualitas udara, dan kebisingan
  - b. Ruang dan layout, peralatan dan perabotan
  - c. Tanda dan simbol-simbol, gaya dekorasi dan properti pribadi milik ritel
2. Reliabilitas (*reliability*), yang pada prinsipnya sama dengan dimensi reliabilitas pada model Servqual. Hanya saja, di sini reliabilitas dipilah ke dalam 2 sub-dimensi, yaitu memenuhi janji (*keeping promise*) dan memberikan layanan dengan tepat (*doing it right*). Dimensi keandalan mencakup menepati janji untuk melakukan sesuatu, menyediakan

layanan yang tepat, ketersediaan barang dagangan, serta transaksi dan catatan penjualan yang tidak *error*.

3. Interaksi personal (*personal interaction*), mengacu pada kemampuan karyawan jasa dalam menumbuhkan kepercayaan pelanggan dan sikap sopan/suka membantu. Pada prinsipnya, dimensi ini merefleksikan cara karyawan memperlakukan para pelanggan ditunjukkan dengan kesopanan saat melayani.
4. Pemecahan masalah (*problem solving*), berkaitan dengan penanganan retur, pengembalian atau penukaran, komplain pelanggan dengan menunjukkan minat tulus dalam penyelesaian masalah sehingga penanganan masalah dapat selesai dengan baik.
5. Kebijakan (*policy*), mencakup aspek-aspek kualitas jasa yang secara langsung dipengaruhi kebijakan toko, seperti jam operasi, fasilitas parkir, dan pemakaian kartu kredit.

Berikut merupakan tambahan dimensi dari RSQ jika dibandingkan dengan metode Servqual secara umum :

Tabel 2. 2 Perbedaan Dimensi *Servqual* dengan *Retail Service Quality (RSQ)*

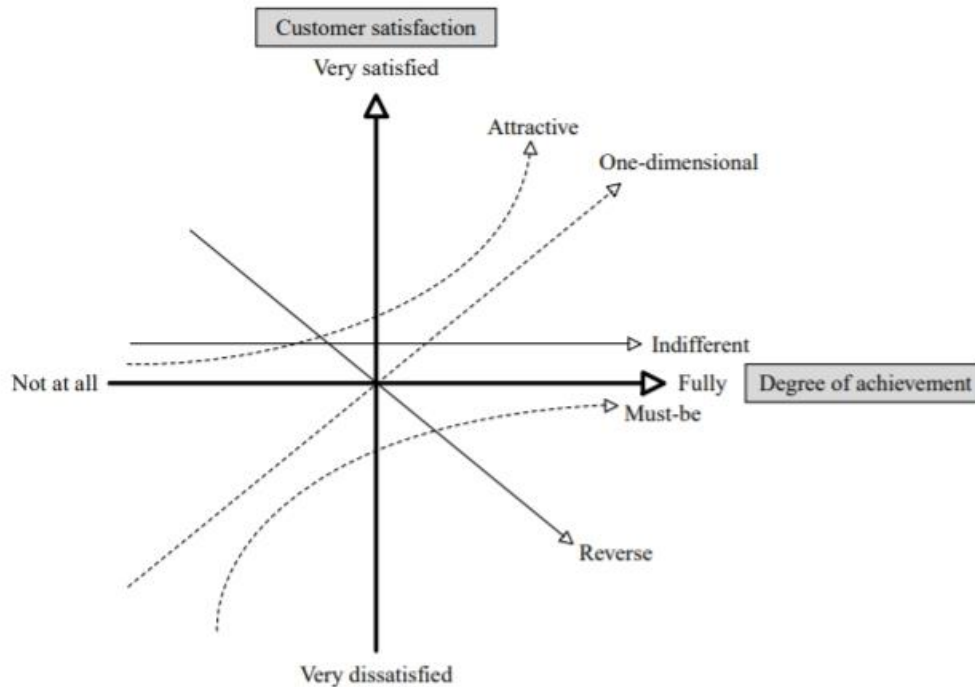
<i>Servqual Dimension</i>	<i>RSQ Dimension</i>	<i>RSQ Subdimension</i>	<i>Perception Item</i>
<i>Tangibles</i>	<i>Physical Aspects</i>	<i>Appearance</i>	Toko ini memiliki peralatan dan perlengkapan yang terlihat modern
<i>Tangibles</i>	<i>Physical Aspects</i>	<i>Appearance</i>	Fasilitas fisik di toko ini menarik secara visual
<i>Tangibles</i>	<i>Physical Aspects</i>	<i>Appearance</i>	Material yang terkait dengan layanan toko ini (seperti tas belanja, katalog, atau papan billboard) secara visual menarik
<i>(Not Included)</i>	<i>Physical Aspects</i>	<i>Appearance</i>	Toko ini memiliki area publik yang bersih, menarik, dan nyaman seperti toilet/fitting room
<i>(Not Included)</i>	<i>Physical Aspects</i>	<i>Convenience</i>	Tata letak toko di toko ini memudahkan pelanggan untuk menemukan apa yang mereka butuhkan
<i>(Not Included)</i>	<i>Physical Aspects</i>	<i>Convenience</i>	Tata letak toko di toko ini memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja
<i>Reliability</i>	<i>Reliability</i>	<i>Promises</i>	Ketika toko ini berjanji untuk melakukan sesuatu pada waktu tertentu, ia akan melakukannya
<i>Reliability</i>	<i>Reliability</i>	<i>Promises</i>	Toko ini menyediakan layanannya pada saat ia berjanji untuk melakukannya
<i>Reliability</i>	<i>Reliability</i>	<i>Doing it right</i>	Toko ini memprioritaskan layanan sebagai yang pertama
<i>(Not Included)</i>	<i>Reliability</i>	<i>Doing it right</i>	Toko ini memiliki produk yang tersedia saat pelanggan menginginkannya
<i>Reliability</i>	<i>Reliability</i>	<i>Doing it right</i>	Toko ini menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/error
<i>Assurance</i>	<i>Personal Interaction</i>	<i>Inspiring confidence</i>	Karyawan di toko ini memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan
<i>Assurance</i>	<i>Personal Interaction</i>	<i>Inspiring confidence</i>	Perilaku karyawan di toko ini menanamkan kepercayaan pada pelanggan
<i>Assurance</i>	<i>Personal Interaction</i>	<i>Inspiring confidence</i>	Pelanggan merasa aman dalam transaksi mereka dengan toko ini
<i>Responsiveness</i>	<i>Personal Interaction</i>	<i>Courteousness/helpfulness</i>	Karyawan di toko ini memberikan layanan cepat kepada pelanggan

Tabel 2. 3 Perbedaan Dimensi *Servqual* dengan *Retail Service Quality (RSQ)* (Lanjutan)

Servqual Dimension	RSQ Dimension	RSQ Subdimension	Perception Item
<i>Responsiveness</i>	<i>Personal Interaction</i>	<i>Courteousness/helpfulness</i>	Karyawan di toko ini memberi tahu pelanggan kapan layanan akan dilakukan
<i>Responsiveness</i>	<i>Personal Interaction</i>	<i>Courteousness/helpfulness</i>	Karyawan di toko ini tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan
<i>Empathy</i>	<i>Personal Interaction</i>	<i>Courteousness/helpfulness</i>	Toko ini memberikan perhatian individual kepada pelanggan
<i>Assurance</i>	<i>Personal Interaction</i>	<i>Courteousness/helpfulness</i>	Karyawan di toko ini secara konsisten sopan terhadap pelanggan
<i>(Not Included)</i>	<i>Personal Interaction</i>	<i>Courteousness/helpfulness</i>	Karyawan toko ini memperlakukan pelanggan dengan sopan di telepon
<i>(Not Included)</i>	<i>Problem Solving</i>	<i>None</i>	Toko ini rela menangani pengembalian dan penukaran
<i>Reliability</i>	<i>Problem Solving</i>	<i>None</i>	Ketika seorang pelanggan memiliki masalah, toko ini menunjukkan minat yang tulus untuk menyelesaikannya
<i>(Not Included)</i>	<i>Problem Solving</i>	<i>None</i>	Karyawan toko ini dapat menangani keluhan pelanggan secara langsung dan segera
<i>(Not Included)</i>	<i>Policy</i>	<i>None</i>	Toko ini menawarkan produk berkualitas tinggi
<i>(Not Included)</i>	<i>Policy</i>	<i>None</i>	Toko ini menyediakan tempat parkir yang nyaman bagi pelanggan
<i>Empathy</i>	<i>Policy</i>	<i>None</i>	Toko ini memiliki jam operasi yang nyaman bagi semua pelanggan mereka
<i>(Not Included)</i>	<i>Policy</i>	<i>None</i>	Toko ini menerima sebagian besar kartu kredit
<i>(Not Included)</i>	<i>Policy</i>	<i>None</i>	Toko ini menawarkan kartu kreditnya sendiri

## 2.4 Model Kano

Model Kano dikembangkan oleh Noriaki Kano yang bertujuan untuk mengkategorikan *customer needs* dari suatu produk atau jasa berdasarkan kualitas dari produk/jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan (Kano, 1984). Model Kano menggunakan lima kategori untuk mengkategorikan hubungan antara tingkat pencapaian dengan kepuasan pelanggan seperti pada Gambar 2.4



Gambar 2. 4 Model Kano dalam (Hogstrom & Gustafsson, 2010)

Pada Gambar 2.4 dapat dilihat sumbu x merupakan *degree of achievement* atau tingkat kinerja perusahaan sedangkan sumbu y adalah *customer satisfaction* yang merupakan tingkat kepuasan pelanggan yang menilai kinerja suatu pelayanan. Sumbu *horizontal* pada Model Kano menunjukkan seberapa baik produk/layanan dari perusahaan dalam memenuhi harapan pelanggan, sedangkan sumbu *vertical* menunjukkan derajat kepuasan pelanggan terhadap produk/jasa yang disediakan. Dari Gambar 2.4 dapat dilihat terdapat 3 kurva, yaitu kurva *must-be*, *one-dimensional*, dan *attractive* serta 2 garis lurus yaitu *indifferent* dan *reverse*. Kurva *must-be requirements* menunjukkan harapan pelanggan terhadap suatu produk/layanan dan juga menunjukkan kegagalan fungsi dasar yang diharapkan akan membuat ketidakpuasan bagi pelanggan, kemudian kurva *one-dimensional*

*requirements* yang menunjukkan semakin tinggi performa sebuah *customer needs* maka akan semakin tinggi pula tingkat kepuasan pelanggan, dan kurva terakhir adalah *attractive requirements* menggambarkan pemenuhan kualitas yang lebih atau diluar harapan pelanggan. Dalam Model Kano, kategori dari suatu *customer needs* dapat dibedakan menjadi: (Rahmayuni, Humaira, & Defini, 2016)

1. *Must-be* atau *Basic needs* atau *Threshold*: pelanggan tidak puas apabila kinerja dari layanan yang bersangkutan rendah. Tetapi kepuasan pelanggan tidak akan meningkat jauh diatas netral meskipun kinerja dari layanan tinggi.
2. *One dimensional* atau *performance needs* atau linear: tingkat kepuasan pelanggan berhubungan linier dengan kinerja layanan, sehingga kinerja layanan yang tinggi akan mengakibatkan tingginya kepuasan pelanggan pula.
3. *Attractive* atau *Excitement needs* atau *delighters*: tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat sangat tinggi dengan meningkatnya kinerja layanan. Akan tetapi penurunan kinerja layanan tidak akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan.
4. *Reverse* apabila tingkat kepuasan pelanggan berbanding terbalik dengan hasil kinerja layanan, *Questionable Result* terjadi apabila tingkat kepuasan pelanggan tidak dapat didefinisikan (terdapat kontradiksi pada jawaban pelanggan) atau *Indifferent* apabila tingkat kepuasan pelanggan tidak berpengaruh dari hasil kinerja layanan.
5. *Indifferent* apabila tingkat kinerja produk/jasa tidak akan menimbulkan apapun pada pelanggan.
6. *Questionable* merupakan kategori yang menimbulkan kebingungan pelanggan yang bisa disebabkan karena ambiguitas pertanyaan sehingga responden tidak memahami pertanyaan tersebut.

Penggolongan *customer needs* berdasarkan model Kano dilakukan dengan mengajukan pertanyaan *functional* (positif) dan pertanyaan *dysfunctional* (negatif) dalam bentuk kuesioner. Setiap pertanyaan memiliki lima jenis jawaban yaitu “*I like it that way*”, “*It must be that way*”, “*I am neutral*”, “*I can live with it that way*”, dan “*I dislike it that way*” dengan terjemahan yaitu “Saya suka seperti itu”, “Harus



seperti itu”, “Saya netral”, “Saya bisa menerima”, dan “Saya tidak suka seperti itu” (Sauerwein, Bailom, Matzler, & Hinterhuber, 1996). Kemudian Tabel Evaluasi Kano digunakan untuk mengetahui klasifikasi dari tiap *customer needs* jasa seperti pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 4 Tabel Evaluasi Model Kano

Kebutuhan Pelanggan		Disfungsional				
		5. Like	4. Must-be	3. Neutral	2. Live with	1. Dislike
Fungsional	5. Like	Q	A	A	A	O
	4. Must-be	R	I	I	I	M
	3. Neutral	R	I	I	I	M
	2. Live with	R	I	I	I	M
	1. Dislike	R	R	R	R	Q

Evaluasi model Kano bertujuan untuk menunjukkan *customer needs* yang telah dinilai secara fungsional dan disfungsional oleh pelanggan/penumpang melalui kuesioner. Dengan menggabungkan hasil penilaian secara fungsional dan hasil penilaian secara disfungsional serta menginputkan hasil penilaian tersebut ke dalam tabel evaluasi model Kano maka didapat hasil evaluasi model Kano sesuai kategori yang ada pada tiap *customer needs*. Dengan menggunakan Tabel Evaluasi Model Kano untuk klasifikasi *customer needs* yang merupakan *customer requirements* akan didapatkan keuntungan yaitu: (Sauerwein, Bailom, Matzler, & Hinterhuber, 1996)

1. *Product requirements* dapat lebih dimengerti dan kriteria produk/jasa yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap kepuasan pelanggan dapat diidentifikasi.
2. Prioritas pengembangan produk. Pengalokasian sumber daya dapat dilakukan dengan lebih cepat, misalnya sumber daya yang tidak dialokasikan untuk klasifikasi *customer needs* dengan kategori *must-be*, tetapi lebih baik dialokasikan pada *customer needs* yang berkategori *one-dimensional* atau *attractive*.
3. Memberikan bantuan dalam situasi *Trade-off*, terdapat dua *customer needs* yang tidak dapat berjalan secara bersamaan dengan berbagai alasan seperti alasan teknis maupun keuangan. *Customer needs* yang

dipilih adalah yang memiliki pengaruh yang paling besar pada kepuasan pelanggan.

4. Adanya *customer needs* yang memiliki kategori *attractive*, dapat memberikan kemungkinan dan kesempatan untuk diferensiasi dalam situasi persaingan yang tinggi dan dapat menjadi kunci untuk memenangkan persaingan.

Setelah melakukan klasifikasi berdasarkan tabel evaluasi Kano yang dapat dilihat pada Tabel 2.3, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai setiap Kano di setiap *customer needs* semua responden. Selanjutnya, kategori Kano untuk setiap *customer needs* ditentukan dengan menggunakan rumus Blauth dengan ketentuan berikut:

1. Jika jumlah nilai dari OAM (*one dimensional + attractive + must be*) > jumlah nilai IRQ (*indifferent + reverse + questionable*), maka nilai maksimum didapatkan adalah dari OAM (*one-dimensional, attractive, must be*).
2. Jika jumlah nilai dari OAM (*one dimensional + attractive + must be*) < jumlah nilai IRQ (*indifferent + reverse + questionable*), maka nilai maksimum didapatkan adalah dari IRQ (*indifferent, reverse, questionable*).
3. Jika jumlah nilai dari OAM (*one dimensional + attractive + must be*) = jumlah nilai IRQ (*indifferent + reverse + questionable*), maka nilai maksimum didapatkan adalah dari nilai maksimum diantara semua kategori (*one dimensional, attractive, must be, indifferent, reverse, questionable*).

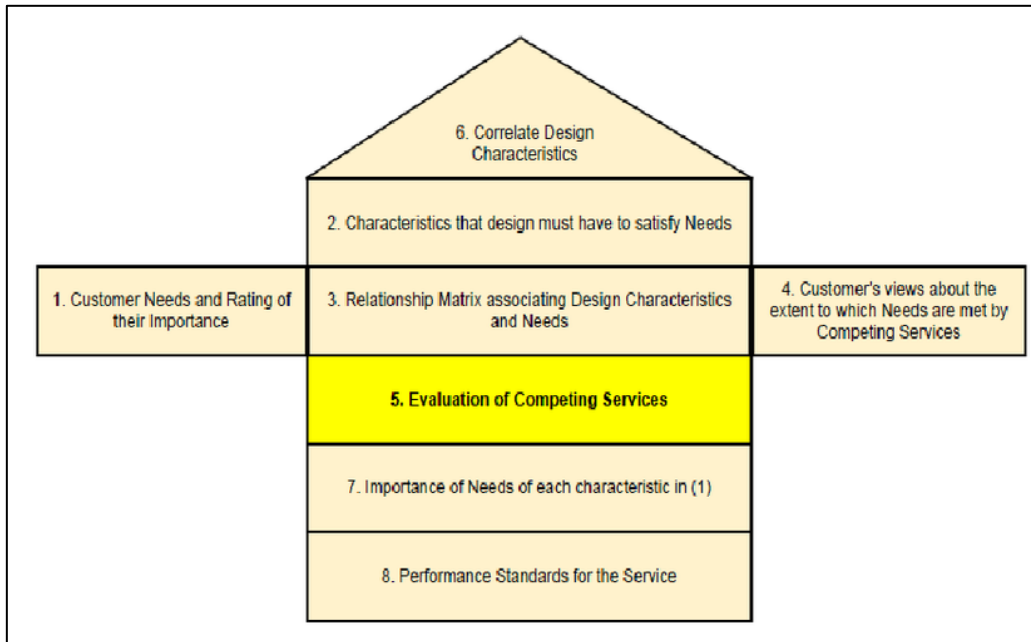
Hasil dari model Kano akan digunakan untuk mengklasifikasikan *customer needs/requirement* dan *technical response* sebelum diinputkan pada QFD. Input dari QFD dari Kano hanya kategori *must-be*, *one-dimensional* dan *attractive* sedangkan kategori *indifference* dan *reverse* akan dieliminasi. Kemudian berdasarkan kuesioner Kano akan dihitung nilai pengaruh kepuasan dan ketidakpuasan pelanggan yang akan menjadi input pada *planning matrix*.

## 2.5 *Quality Function Deployment (QFD)*

*Quality Function Deployment (QFD)* pertama kali dikembangkan pada tahun 1996 di Jepang dan pertama kali diaplikasikan pada tahun 1972 oleh Mitsubishi Heavy Industri Ltd di Kobe Shipyard (Wijaya, 2018). *Quality Function Deployment (QFD)* adalah suatu pendekatan berbasis matriks sistematis yang digunakan untuk merancang produk atau jasa berkualitas. Selain itu QFD merupakan praktek dalam merancang suatu proses sebagai tanggapan terhadap kebutuhan pelanggan. Hal ini melibatkan pelanggan dalam proses mengembangkan produk atau jasa sedini mungkin. Dengan demikian memungkinkan perusahaan untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan serta memperbaiki proses hingga tercapainya efektivitas maksimum. QFD didefinisikan sebagai sistem untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam persyaratan perusahaan yang memadai pada setiap tahap, dari riset ke desain dan pengembangan produksi, pabrikasi, distribusi, instalasi, dan pemasaran, penjualan, dan layanan (Fitzsimmons & Moana, 1994). QFD dapat memenuhi 3 persyaratan untuk keberhasilan kualitas produk/jasa yaitu:

1. Metode terstruktur untuk menentukan standar kualitas di awal proses desain.
2. Suatu sistem untuk memasukkan standar – standar ini ke dalam desain.
3. Suatu Teknik untuk menyebarkan kualitas yang telah dirancang pada siklus hidup produk atau jasa.

QFD menggunakan sebuah matriks bernama HOQ (*House of Quality*) untuk memberikan informasi tentang kebutuhan pelanggan, kebutuhan perancangan, prioritas kebutuhan pelanggan, serta prioritas kebutuhan desain. Berikut merupakan model dari HOQ yang terdiri dari 8 *room* dengan masing-masing fungsi dan kriterianya.



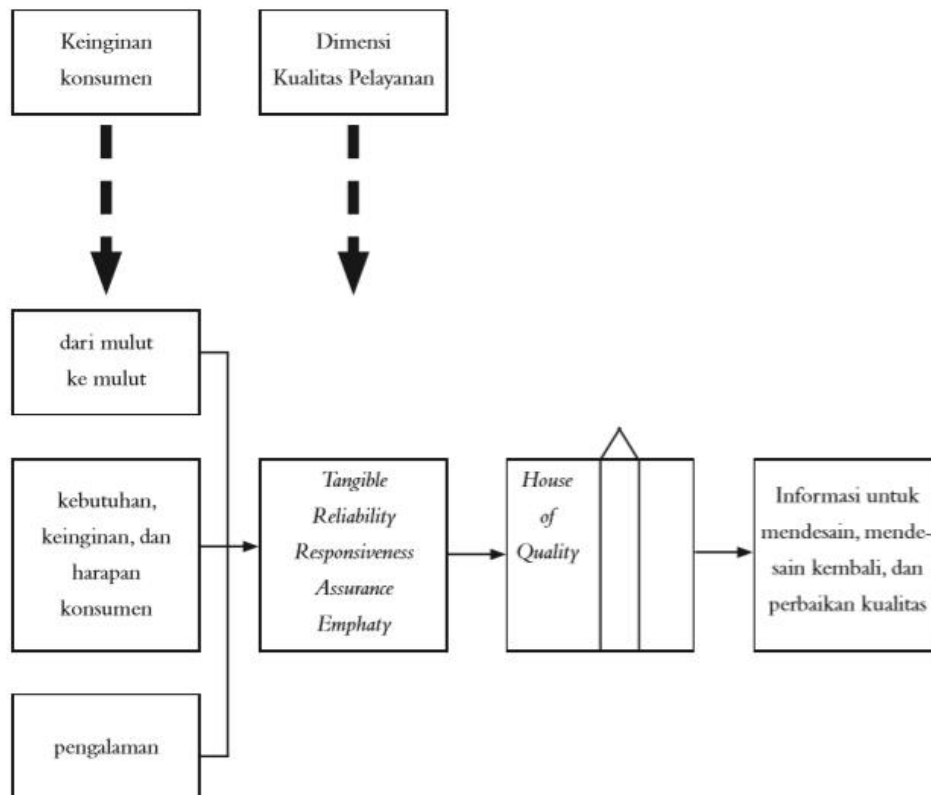
Gambar 2. 5 *House Of Quality*

(Sumber: (Motamarri, Ray, Akter, & Tseng, 2012))

Dari Gambar 2.5 terdapat 8 *room* yaitu diantaranya:

1. *Customer Needs and Rating of their importance*: Kebutuhan pelanggan dan peringkat kepentingannya.
2. *Quality Characteristics/Characteristics that design must have to satisfy needs*: *Voice of the design team* serta karakteristiknya
3. *Relationship Matrix*: Matriks yang menghubungkan antara desain karakteristik dengan kebutuhan pelanggan.
4. *Competitive Analyse: Benchmarking* dengan competitor.
5. *Target Values/Evaluation of competing services*: Evaluasi tim desain terhadap kualitas kinerja dari pesaing.
6. *Correlation Design Matrix*: Korelasi antara karakteristik desain yang telah ditentukan, indikasi yang menunjukkan potensi konflik desain atau peluang yang menguatkan.
7. *Importance of needs of each characteristics in Room 1*: Setiap karakteristik dihitung dari data kepentingan kebutuhan di room 1 dan asosiasi di room 3.
8. *Performance Standards*: Standar kinerja untuk jasa.

Model QFD pada perusahaan jasa melibatkan keinginan pelanggan serta dimensi kualitas pelayanan sebagai alat diagnose untuk perbaikan kualitas berkesinambungan (*continuous quality improvement*). Adapun penerapan konsep QFD terhadap desain pelayanan yang berkualitas bagi perusahaan jasa dapat digambarkan seperti pada diagram alir pada Gambar 2.6.

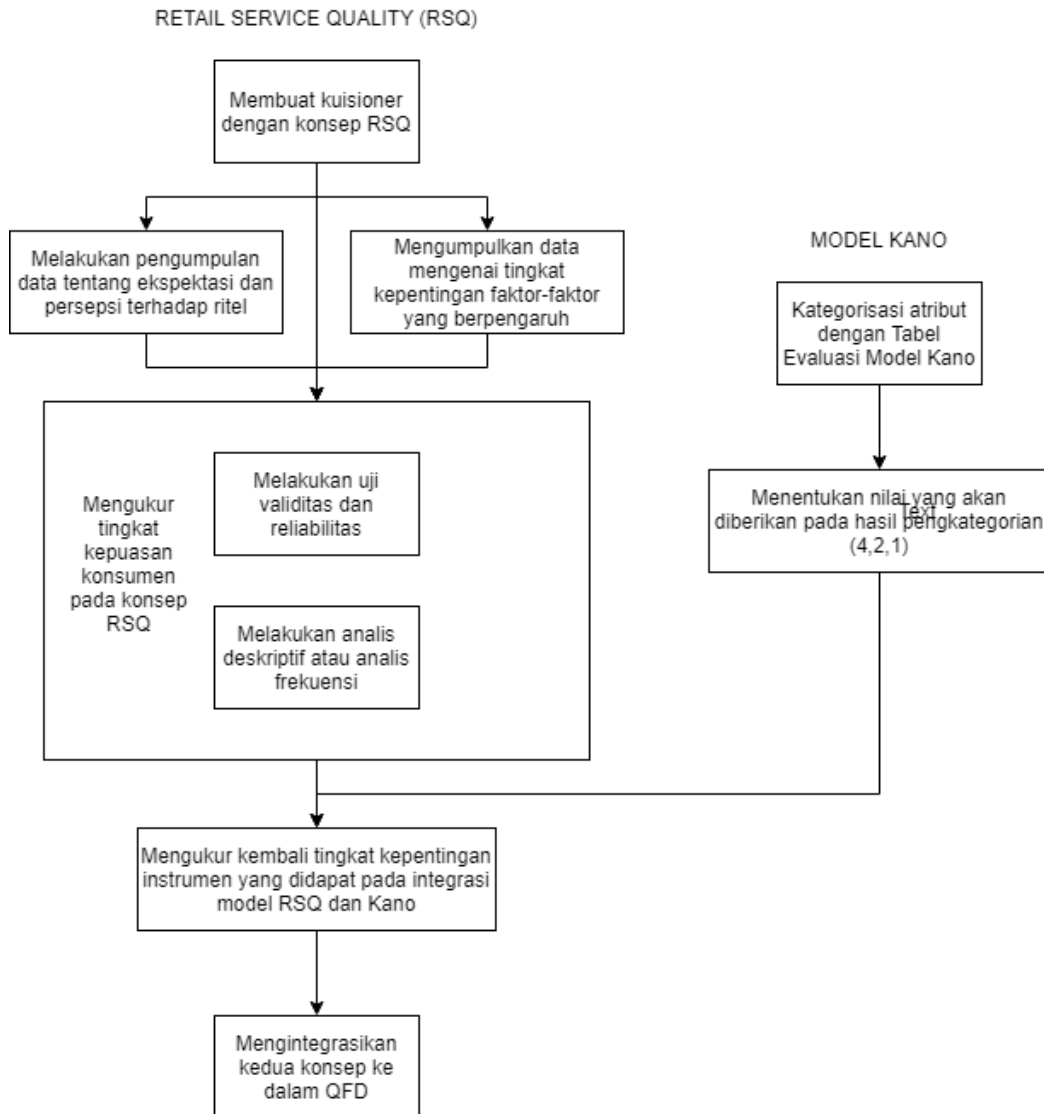


Gambar 2. 6 Model QFD untuk perusahaan jasa (Wijaya, 2018)

Dari Gambar 2.6 dapat dilihat bahwa kualitas pelayanan yang diinginkan pelanggan dapat ditimbulkan oleh informasi dari mulut ke mulut, atau dari kebutuhan, keinginan dan harapan terhadap jenis pelayanan tertentu, atau dari pengalaman yang dimiliki oleh pelanggan tentang kualitas pelayanan tertentu. Kemudian proses pelayanan akan dinilai oleh pelanggan melalui dimensi kualitas pelayanan, yang meliputi *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *emphaty*. Dimensi kualitas pelayanan ini kemudian dimasukkan ke dalam matriks *house of quality* untuk dianalisis. Dari matriks ini kemudian diperoleh informasi yang bisa digunakan untuk mendesain, mendesain kembali (*redesign*), dan perbaikan kualitas yang berkesinambungan.

## 2.6 Integrasi *Retail Service Quality* dan Kano ke dalam QFD

Daya saing produk/jasa berupa nilai tambah produk yang sesuai harapan pelanggan menjadi bagian keunggulan bersaing setiap perusahaan. Strategi bersaing dan keunggulan bersaing dapat dicapai dengan membangun dan memberikan pelayanan yang memiliki nilai tambah sesuai kebutuhan dan preferensi pelanggan (Varey, 1995). Integrasi *Retail Service Quality* dan Kano ke dalam QFD bertujuan untuk mengukur dan mengevaluasi *customer needs* untuk memuaskan kebutuhan pelanggan. Kualitas merupakan komponen utama dalam menjamin keberlangsungan hidup atau eksistensi perusahaan dalam persaingan bisnis yang membutuhkan manajemen kualitas untuk mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan pelanggan yang tidak terpenuhi, menentukan pasar target untuk pelayanan yang terbaik hingga pengambilan keputusan dalam program-program untuk melayani pelanggan. Beberapa instrumen dikembangkan untuk mengukur kualitas jasa seperti *Retail Service Quality*. Proses desain kualitas dapat menggunakan metode QFD dan Kano, QFD merupakan alat yang menerjemahkan harapan dan keinginan pelanggan ke dalam produk/jasa. QFD dan Kano merupakan alat untuk menilai kebutuhan pelanggan dan menghubungkan kebutuhan tersebut dengan *features* produk/jasa. QFD dan Kano mendorong pemasar/penyedia jasa berpikir secara sistematis dari perspektif pelanggan (Wijaya, 2018). QFD dan Kano menghubungkan semua *customer needs* produk/jasa dengan kebutuhan pelanggan yang diidentifikasi dan menjamin produk/jasa tersebut memenuhi harapan pelanggan. Implementasi QFD dan Kano berkembang dari perusahaan manufaktur sampai ke perusahaan jasa yang saat ini telah banyak diaplikasikan dalam berbagai sektor jasa seperti pendidikan, rumah sakit, perhotelan, asuransi, dan lainnya. Berikut merupakan diagram alir integrasi *Retail Service Quality*, Kano dan QFD.



Gambar 2. 7 Integrasi Konsep *Retail Service Quality*, Model Kano, dan QFD

Hal pertama yang dilakukan adalah mengetahui kualitas layanan berdasarkan hasil kesenjangan *gap*, yaitu bagaimana persepsi pelanggan dan harapan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan, kemudian dilanjutkan dengan Model Kano untuk mengkategorikan *customer needs* yang mampu memuaskan pelanggan. Setelah diketahui hasil pengkategorian *customer needs* menggunakan *Retail Service Quality* dan Kano, hasil kemudian akan dimasukkan ke dalam QFD matriks HOQ untuk membuat perencanaan produk/jasa yang dilakukan oleh tim pengembang dengan mencari keinginan dan kebutuhan pelanggan kemudian mengevaluasi usaha-usaha untuk mencapai tujuan tersebut.

## **2.7 Penelitian Terdahulu**

Berikut merupakan beberapa penelitian tugas akhir terdahulu yang membahas topik mengenai kualitas layanan jasa di beberapa objek amatan.



Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu

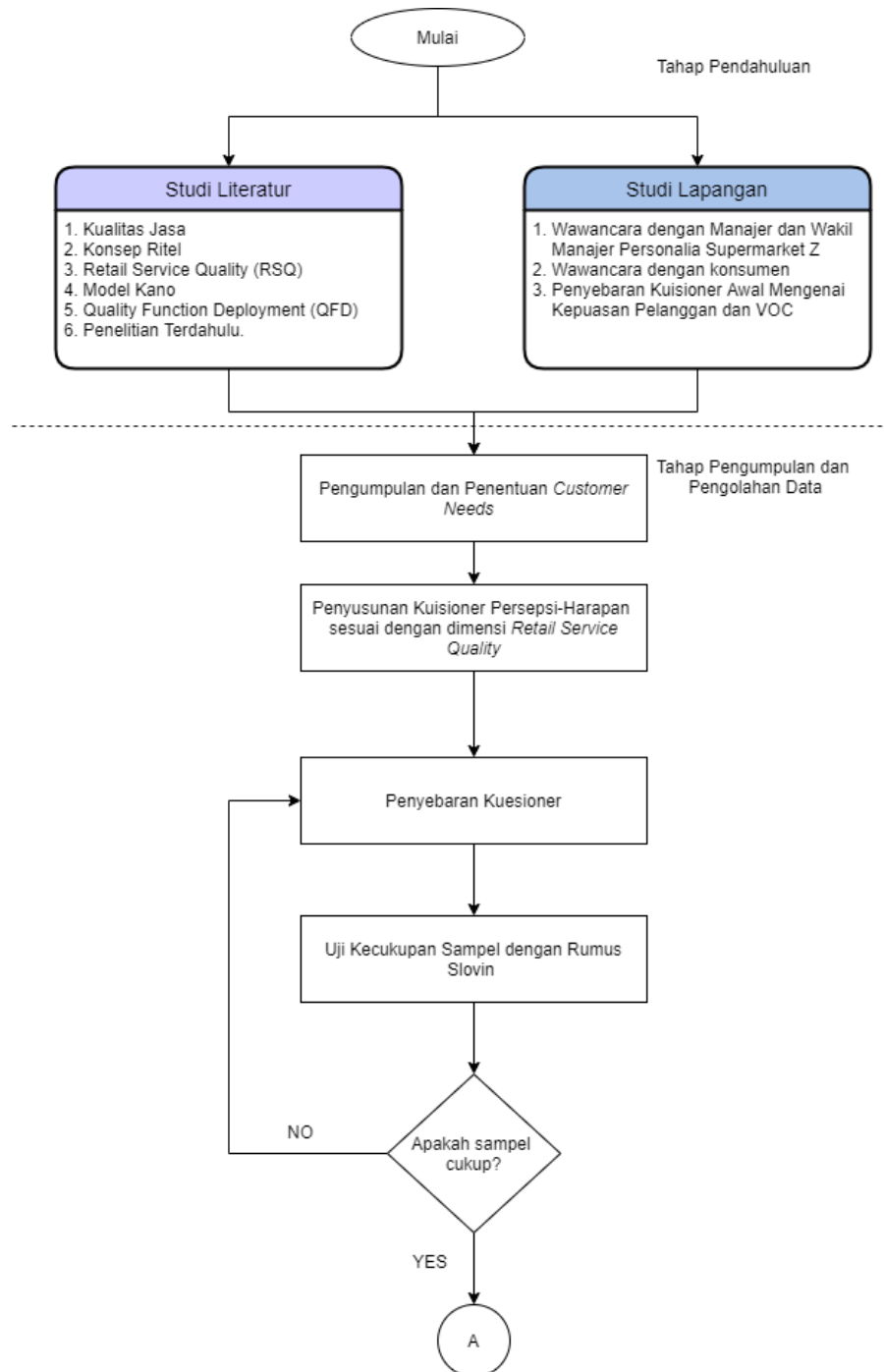
No.	Peneliti (Tahun)	Permasalahan yang dibahas/Judul	Metode yang digunakan
1	(Yahya, 2015)	Integrasi Servqual dan Kano Model untuk meningkatkan kualitas pelayanan pembuatan akta (Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, Ponorogo)	Servqual, Model Kano, QFD, RCA dan DMAIC Six Sigma
2	(Wihardias, 2015)	Analisis Kualitas Pelayanan Jasa pada Jurusan Manajemen Bisnis dengan Metode Servqual dan QFD	Servqual dan QFD
3	(Singgih, Tansiah, & Immanuel, 2014)	Pengembangan Model Integrasi Kano-QFD untuk mengoptimalkan kepuasan pelanggan dengan mempertimbangkan keterbatasan dana pengembangan	Kano dan QFD
4	(Aryanto, 2016)	Pengaruh <i>Education Service Quality</i> Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan <i>Canadian English Course</i>	Servqual dan IPA
5	(Kurniawan, 2016)	Upaya Peningkatan Pelayanan pada RSMM (Rumah Sakit Mata Masyarakat) Jawa Timur dengan menggunakan Integrasi Servqual, Kano Model, dan QFD	Servqual, Kano dan QFD
6	(Ahmed, Azmi, Mustaf, & Islam, 2016)	<i>Measuring the Effect of Retail Service Quality Dimensions on Customer Satisfaction and Loyalty: The study on the Super Shop in Bangladesh</i>	<i>Retail Service Quality</i>
7	(Torlak, Uz Kurt, & Ozmen, 2010)	<i>Dimensions of service quality in frocery retailing: a case from Turkey</i>	<i>Retail Service Quaity</i>



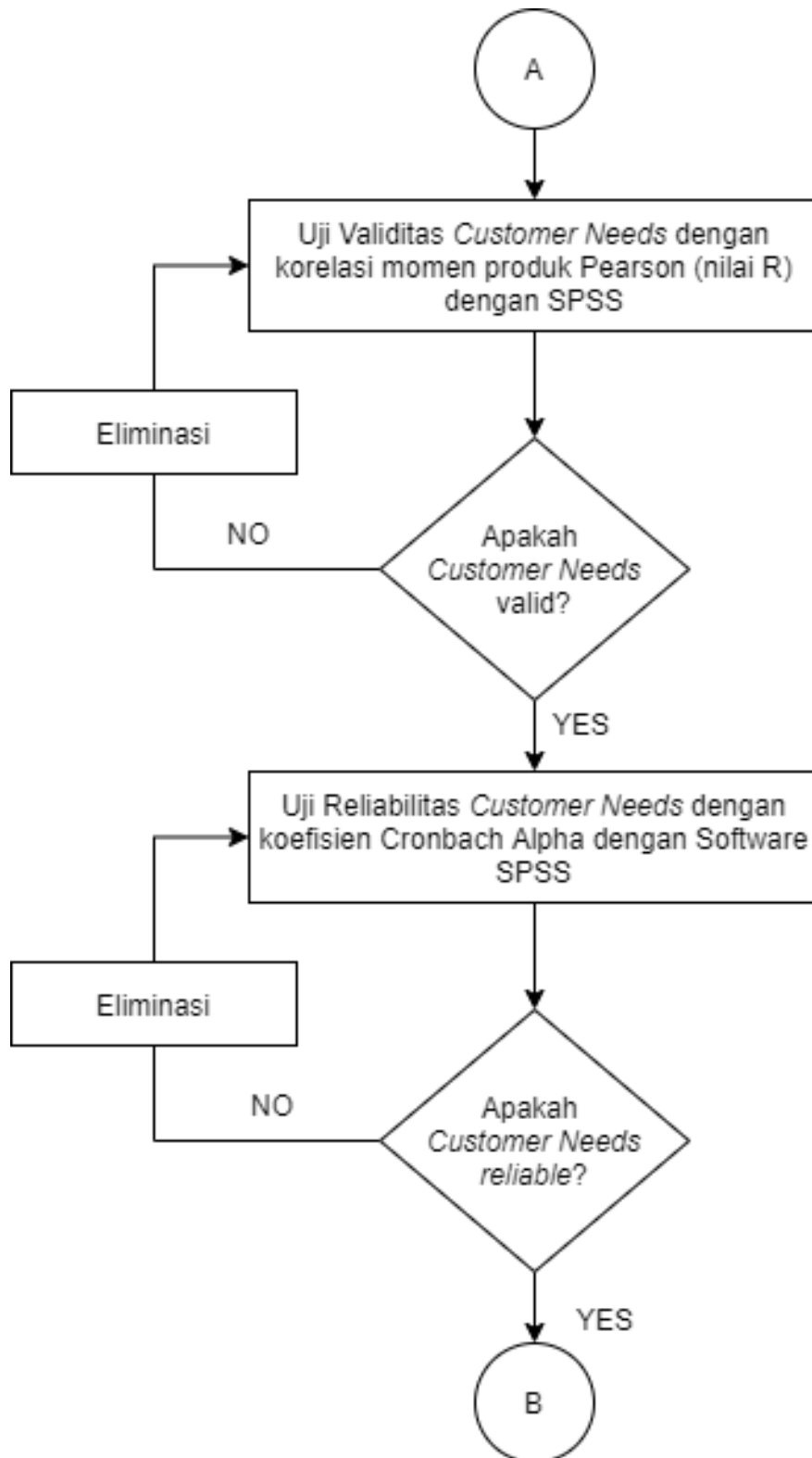
## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

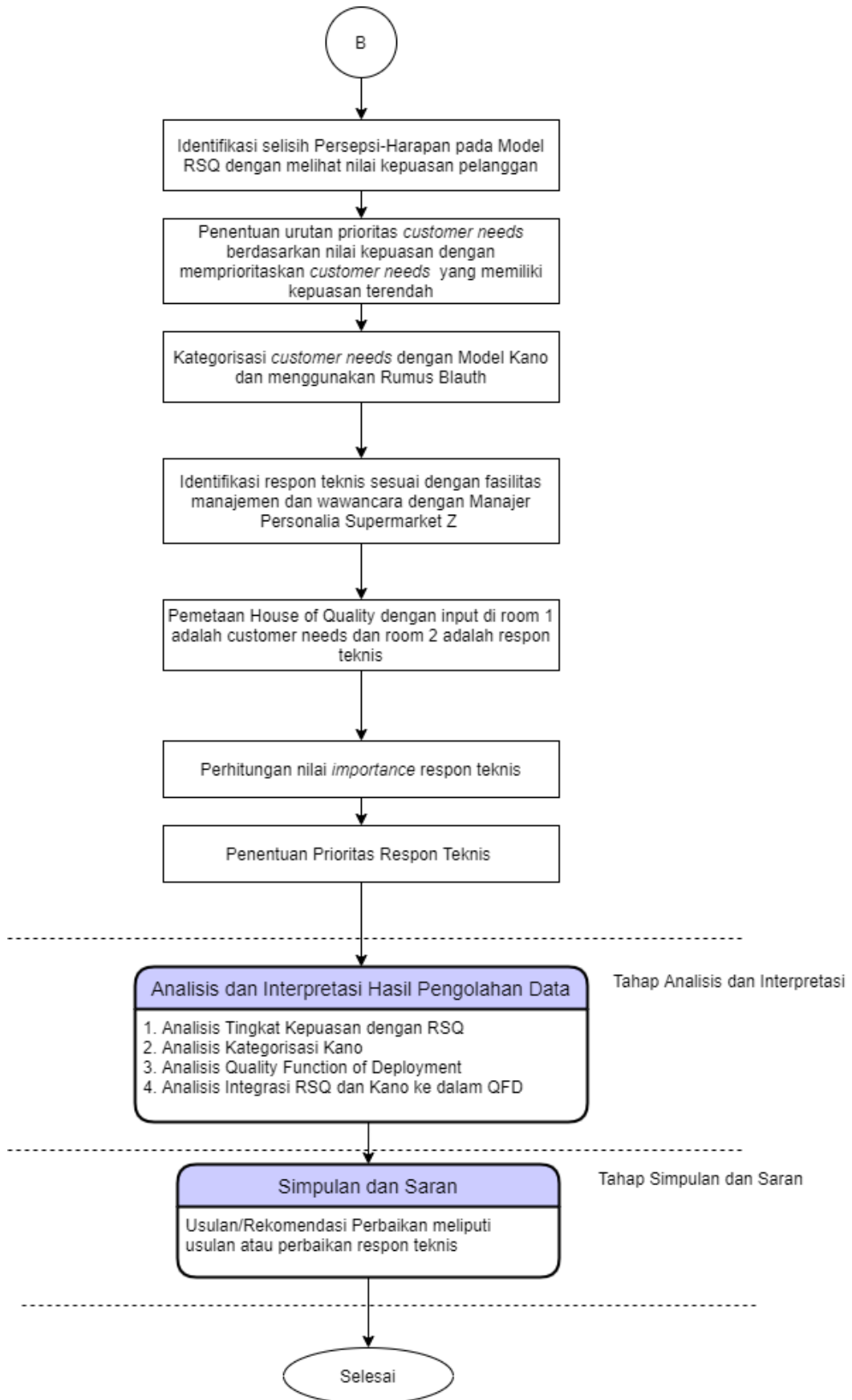
Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi untuk melakukan penelitian ini. Gambar berikut adalah diagram alir (*flowchart*) dalam pelaksanaan penelitian ini.



Gambar 3. 1 *Flowchart* Penelitian



Gambar 3. 1 *Flowchart* Penelitian (Lanjutan)



Gambar 3. 1 *Flowchart* Penelitian (Lanjutan)

Penjelasan diagram alir di atas akan dibahas pada subbab-subbab berikut.

### **3.1 Tahap Pendahuluan**

Tahap pendahuluan penelitian dimulai dengan identifikasi objek amatan yaitu layanan jasa di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya. Didapatkan dari hasil wawancara dengan Manajer Personalia di salah satu Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya di Surabaya, didapatkan permasalahan bahwa belum ada evaluasi dan pengukuran terkait mengenai layanan jasa di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya. Setelah menentukan perumusan masalah, ditetapkan tujuan dalam penelitian. Berdasarkan tujuan yang dibuat, penelitian dilanjutkan dengan studi pendahuluan yang terdiri dari 2 jenis yaitu:

1. Studi Literatur, dilaksanakan terhadap sumber pustaka atau referensi untuk menguatkan landasan teori dan metode yang akan digunakan dalam penelitian. Literatur yang akan ditinjau adalah kualitas layanan berdasarkan dimensi *Retail Service Quality*, model Kano, QFD, dan integrasi RSQ dan Kano ke dalam QFD.
2. Studi Lapangan, dilakukan untuk mengetahui kondisi terkini dari objek amatan dengan wawancara langsung kepada pihak terkait yaitu Manajer Personalia Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya, karyawan, dan pelanggan untuk dapat diketahui *customer needs* mana saja yang menjadi dasar dalam pengolahan data serta kuesioner awal untuk melihat persentasi kepuasan pelanggan terhadap pelayanan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya.

Setelah melakukan studi literatur dan studi lapangan, penulis menyebar kuesioner awal untuk mengetahui kepuasan pelanggan serta mengetahui *Voice of Customer* untuk mendapatkan *customer needs* yang selanjutnya akan diolah dalam pengolahan data.

### **3.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Hasil dari studi literatur dan studi lapangan yaitu pengumpulan dan penentuan *customer needs* akan dirancang berdasarkan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung kepada individu atau perorangan kepada pelanggan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya. Adapun

data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data *customer needs* dari kuesioner *online* untuk melihat persentasi kepuasan pelanggan dan *Voice of Customer*. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti tidak berdasarkan pengukuran secara langsung terhadap objek amatan. Data sekunder pada umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis/arsip baik yang dipublikasikan maupun tidak. Dalam penelitian ini, adapun data sekunder yang dibutuhkan adalah literatur pendukung terkait dengan peningkatan kualitas layanan seperti buku dan sumber elektronik lainnya.

Dari data primer dan sekunder, kemudian akan dilakukan penyusunan kuesioner persepsi-harapan untuk pengumpulan *customer needs* sesuai dengan dimensi *Retail Service Quality*. Kemudian dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner dilakukan uji kecukupan sampel untuk menentukan ukuran sampel minimum yang dibutuhkan, kemudian dilanjutkan dengan uji validitas dan uji reliabilitas untuk menentukan *customer needs* yang valid dan *reliable* yang akan dijelaskan dalam subbab berikut:

### 3.2.1 Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang sudah didapatkan cukup mempresentasikan populasi. Penelitian ini menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* (sampel acak) yang merupakan teknik pengambilan sampel dari anggota polulasi secara acak tanpa memperhatikan tingkatan atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan jumlah sampel minimum agar data dapat disimpulkan cukup atau tidak. Berikut merupakan rumus Slovin untuk merepresentasikan proporsi sampel.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} \quad (3.1)$$

Keterangan:

- n = besarnya sampel
- N = besarnya populasi
- $e^2$  = *margin or error* (0.05)

### 3.2.2 Uji Validitas Data

Validitas adalah sejauh mana sebuah konsep, kesimpulan atau pengukuran beralasan dan sesuai secara akurat dengan dunia nyata. Validitas berdasarkan KBBI (*Daring*) merupakan sifat benar menurut bahan bukti yang ada, logika berpikir, atau kekuatan hukum dengan sifat valid (kesahihan). Uji validitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu instrumen dalam melakukan fungsinya. Salah satu cara untuk menguji validitas data adalah korelasi item-total dengan *software* Excel, yaitu mengkorelasikan skor – skor suatu item kuesioner dengan totalnya. Berikut merupakan langkah – langkah pengujian validitas menggunakan *software* SPSS. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung yang didapat dengan  $r$  tabel. Untuk perhitungan *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n-2$ . Dengan  $n$  adalah jumlah sampel yang digunakan. Dasar pengambilan keputusan untuk menguji validitas kuesioner adalah:

- Jika  $R_{hitung}$  positif dan  $R_{hitung} > R_{tabel}$  maka variabel tersebut valid.
- Jika  $R_{hitung}$  tidak positif serta  $R_{hitung} < R_{tabel}$  maka variabel tersebut tidak valid.

### 3.2.3 Uji Reliabilitas Data

Reliabilitas berdasarkan KBBI (*Daring*) merupakan ketelitian dan ketepatan teknik pengukuran atau kemungkinan suatu produk untuk dapat melakukan fungsi tertentu pada kondisi yang telah dinyatakan dalam periode waktu yang diberikan. Untuk menguji keandalan kuesioner yang digunakan, maka dilakukan analisis reliabilitas berdasarkan koefisien *Alpha Cronbach*. Koefisien *Alpha Cronbach* menafsirkan koefisien konsistensi internal yang paling banyak digunakan. Sebuah korelasi sederhana antara dua nilai dari orang yang sama adalah salah satu cara termudah untuk memperkirakan koefisien reliabilitas. *Alpha Cronbach* adalah ukuran yang paling dikenal luas untuk konsistensi keandalan dan paling sering digunakan



jika peneliti memiliki pertanyaan Likert yang berbeda dan memiliki skala tertentu dan ingin mengetahui apakah skala tersebut dapat diandalkan (Singhal, 2016). Indikator yang dapat diterima apabila koefisien alpha diatas 0.60. Pengujian ini juga menggunakan bantuan *software* SPSS.

Setelah melakukan uji statistik terhadap data yang sudah didapatkan, penelitian akan dilanjutkan dengan identifikasi gap persepsi-harapan berdasarkan *customer needs* dari dimensi RSQ dengan melihat nilai kepuasan pelanggan dan menentukan prioritas *customer needs* berdasarkan nilai kepuasan yang memiliki gap negatif. Kemudian dilanjutkan dengan kategorisasi *customer needs* dengan model Kano untuk menentukan *customer needs* yang akan diolah dan dieliminasi berdasarkan kategori dalam model Kano. Setelah kategori tiap *customer needs* didapatkan, kemudian dilanjutkan pengolahan data ke dalam HOQ yang dimulai dengan identifikasi respon teknis sesuai dengan wawancara dengan Manajer Personalia Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya dan akan dihitung nilai *importance* tiap *customer needs* dan nilai *importance* tiap respon teknis. Dari perhitungan nilai *importance*, akan ditentukan prioritas respon teknis untuk perbaikan aktivitas layanan jasa pada Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya.

### **3.3 Tahap Analisis dan Interpretasi**

Penjelasan hasil pengolahan data menjabarkan seberapa tepat/akurat kuesioner yang dibuat berdasarkan pengujian statistik dan apa saja *customer needs* dimensi layanan yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Analisis dan interpretasi membahas mengenai bagaimana tingkat kepuasan pelanggan terhadap dimensi layanan jasa tertentu, apa saja tindakan atau aktivitas yang dapat dilakukan manajemen untuk meningkatkan kualitas layanan dan menentukan rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan. Analisis dan interpretasi ini meliputi analisis tingkat kepuasan pelanggan dengan *Retail Service Quality*, kemudian analisis kategorisasi Kano, analisis QFD *Quality Function of Deployment* serta analisis integrasi *Retail Service Quality* dan Kano ke dalam QFD (*Quality Function of Deployment*).

### **3.4 Tahap Simpulan dan Saran**

Tahap terakhir yaitu simpulan dan saran berdasarkan analisis dan interpretasi data sehingga mampu menjawab tujuan dari penelitian. Saran yang diberikan ditujukan kepada manajemen Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya berupa rekomendasi perbaikan dalam hal usulan aktivitas yang dapat diprioritaskan dsb.

## BAB 4

### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai data-data yang telah dikumpulkan serta pengolahannya untuk kemudian digunakan ke dalam analisis dan interpretasi data.

#### 4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode diantaranya antara dengan wawancara dengan narasumber di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya yaitu Manager dan Wakil Manager, serta mengumpulkan *Voice of Customer* dan *Customer Needs* dengan menyebar kuesioner *online*. Sub bab ini akan membahas mengenai deskripsi objek amatan, penentuan *customer needs*, serta penyusunan kuesioner yang akan disebar.

##### 4.1.1 Deskripsi Objek Amatan

Supermarket Z pertama kali didirikan di Kuala Lumpur pada tahun 1994 dan sudah mulai muncul di Indonesia sejak tahun 2002 di Kota Tangerang setelah bergabung dengan Induk Perusahaan H Group dengan motto “Banyak Pilihan Harga Lebih Murah”. Supermarket Z memiliki visi, misi dan tujuan diantaranya:

- Visi: Menjadi peritel terkemuka di Indonesia dari segi penjualan dan jangka panjang penciptaan nilai *stakeholder*.
- Misi:
  1. Kami memiliki 5 merek toko yang dapat memuaskan semua segmen pelanggan dan kita akan mengembangkannya di seluruh Indonesia, memberikan keuntungan dengan memperkuat penawaran masing – masing toko.
  2. Kami meningkatkan dan memotivasi talenta lokal terbaik dalam perusahaan.
  3. Kami berusaha keras menjadi yang terbaik bagi pelanggan, lebih sederhana bagi karyawan dan murah bagi perusahaan.
  4. Kami sebagai pelopor ritel di Indonesia akan melanjutkan bekerja sama untuk tumbuh seiring dengan perkembangan negara kita, memajukan

perusahaan kita dan meningkatkan kesejahteraan para pemangku kepentingan.

- Tujuan:
  1. Pemimpin harga murah di Indonesia.
  2. Pemimpin dalam Promosi.
  3. Mengembangkan & melatih para karyawan.

Supermarket Z adalah supermarket yang termasuk dalam eceran skala besar yang terdiri dari dua jenis gerai yaitu Supermarket Z Extra dan Supermarket Z Express. Supermarket Z Extra merupakan bagian dari segmen bisnis Makanan induk perusahaan Supermarket Z dengan format hypemarket yang menawarkan berbagai macam produk dalam satu atap untuk pelanggan. Selain fungsi utamanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti makanan, produk segar, serta produk perawatan tubuh, Supermarket Z Ekstra juga menawarkan berbagai macam peralatan rumah tangga, pakaian, serta barang-barang perabotan rumah. Kedua adalah Supermarket Z Express merupakan toko dengan format Supermarket dengan target untuk menjangkau masyarakat yang mengutamakan efisiensi serta kenyamanan berbelanja. Supermarket Z di Indonesia dikontrol oleh kantor pusat yang berlokasi di Tangerang Selatan dan seluruh unit/cabang Supermarket Z tidak dapat dimiliki secara perorangan seperti ritel pada umumnya namun sahamnya dapat dibeli. Untuk otoritas maupun wewenang dalam mengatur tiap unit Supermarket Z diberikan kepada Manajer Personalia atas kontrol dari Pengawas tiap regional yang ditugaskan oleh kantor pusat.

Supermarket Z Extra sesuai dengan format Hypermarket yaitu layanan ritel terbesar dari induk perusahaan dengan luas area dagang lebih dari 3.000 m<sup>2</sup> dan biasanya terletak di lokasi yang memiliki infrastruktur transportasi yang memadai dan ditempatkan bersama dengan sejumlah merk lain dari induk perusahaan agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan di area sekitarnya. Sedangkan Supermarket Z Express sesuai dengan format Supermarket yang diluncurkan oleh induk perusahaan sebagai merk ritel pelengkap bagi format Hypermarket sehingga memungkinkan merk ini dapat dibuka pada lokasi dengan luas area perdagangan lebih kecil dengan lokasi yang lebih dekat dengan cluster, lalu lintas daerah pemukiman. Format Hypermarket (Extra) sudah dimulai sejak

tahun 2002 sedangkan format supermarket (Express) mulai didirikan pada tahun 2007. Objek dalam penelitian ini adalah Supermarket Z dengan format Express yang dekat dengan lalu lintas daerah pemukiman di Arief Rahman Hakim Surabaya.

#### 4.1.2 Penentuan *Customer Needs*

Sebagai perusahaan yang menjunjung tinggi kebutuhan pelanggan, Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dengan berbagai aktivitas seperti mengadakan promosi dsb. *Customer needs* digunakan sebagai dasar dalam menentukan seberapa besar tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan-layanan tertentu yang diberikan oleh manajemen. Selain itu, adanya *customer needs* juga turut membantu manajemen dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus pada layanan sesuai dengan tingkat kepuasan pelanggan yang dapat dievaluasi menggunakan dimensi *Retail Service Quality* (RSQ). Adapun penentuan *customer needs* dilakukan dengan cara menerjemahkan *Voice of Customer* (VOC) yang sudah didapatkan dari penyebaran kuesioner awal serta dari beberapa *literature* ritel untuk memilih *customer needs* yang sesuai untuk diproses menggunakan dimensi RSQ. Berikut merupakan *customer needs* suatu ritel berdasarkan dimensi RSQ secara umum.

Tabel 4. 1 *Customer Needs* Berdasarkan Dimensi *Retail Service Quality* Secara Umum

No	Dimensi RSQ	<i>Customer Needs</i>
1	<i>Physical Aspects</i>	Toko ini memiliki peralatan dan perlengkapan yang terlihat modern
2		Fasilitas fisik di toko ini menarik secara visual
3		Material yang terkait dengan layanan toko ini (seperti tas belanja, katalog, atau papan <i>billboard</i> ) secara visual menarik
4		Toko ini memiliki area publik yang bersih, menarik, dan nyaman seperti toilet/ <i>fitting room</i>
5		Tata letak toko di toko ini memudahkan pelanggan untuk menemukan apa yang mereka butuhkan
6		Tata letak toko di toko ini memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja
7	<i>Reliability</i>	Ketika toko ini berjanji untuk melakukan sesuatu pada waktu tertentu, ia akan melakukannya
8		Toko ini menyediakan layanannya pada saat ia berjanji untuk melakukannya
9		Toko ini memprioritaskan layanan sebagai yang pertama
10		Toko ini memiliki produk yang tersedia saat pelanggan menginginkannya

Tabel 4. 1 *Customer Needs* Berdasarkan Dimensi *Retail Service Quality* Secara Umum (Lanjutan)

No	Dimensi RSQ	Perception Item
11		Toko ini menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/error
12	<i>Personal Interaction</i>	Karyawan di toko ini memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan
13		Perilaku karyawan di toko ini menanamkan kepercayaan pada pelanggan
14		Pelanggan merasa aman dalam transaksi mereka dengan toko ini
15		Karyawan di toko ini memberikan layanan cepat kepada pelanggan
16		Karyawan di toko ini memberi tahu pelanggan kapan layanan akan dilakukan
17		Karyawan di toko ini tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan
18		Toko ini memberikan perhatian individual kepada pelanggan
19		Karyawan di toko ini secara konsisten sopan terhadap pelanggan
20		Karyawan toko ini memperlakukan pelanggan dengan sopan di telepon
21		<i>Problem Solving</i>
22	Ketika seorang pelanggan memiliki masalah, toko ini menunjukkan minat yang tulus untuk menyelesaikannya	
23	Karyawan toko ini dapat menangani keluhan pelanggan secara langsung dan segera	
24	<i>Policy</i>	Toko ini menawarkan produk berkualitas tinggi
25		Toko ini menyediakan tempat parkir yang nyaman bagi pelanggan
26		Toko ini memiliki jam operasi yang nyaman bagi semua pelanggan mereka
27		Toko ini menerima sebagian besar kartu kredit
28		Toko ini menawarkan kartu kreditnya sendiri

Setelah disesuaikan dengan kondisi *existing* objek amatan serta *Voice of Customer* (VOC) dari kuesioner awal untuk menentukan *customer needs* yang sesuai, berikut merupakan *customer needs* Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya beserta dimensinya berdasarkan *Retail Service Quality*.

Tabel 4. 2 *Customer Needs* Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya

No	Dimensi RSQ	Kode Dimensi RSQ	Customer Needs
1	<i>Physical Aspects</i>	PA1	Supermarket memiliki peralatan dan perlengkapan yang terlihat modern
2		PA2	Fasilitas fisik Supermarket menarik secara visual

Tabel 4. 2 *Customer Needs* Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya (Lanjutan)

No	Dimensi RSQ	Kode Dimensi RSQ	<i>Customer Needs</i>	
3		PA3	Supermarket memiliki area publik yang bersih dan nyaman (toilet, parkir dsb)	
4		PA4	Supermarket memiliki lahan parkir yang luas dan aman	
5		PA5	Supermarket memiliki fasilitas penarikan uang tunai (ATM)	
6		PA6	Tata letak di Supermarket memudahkan pelanggan untuk menemukan produk yang dibutuhkan	
7		PA7	Tata letak di Supermarket memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja	
8		PA8	Produk yang ditampilkan di rak disusun secara rapi dan teratur	
9		PA9	Supermarket menyediakan troli/keranjang belanjaan yang cukup	
10		PA10	Supermarket memiliki fasilitas tambahan seperti tempat penitipan barang	
11		PA11	Adanya pemutaran lagu saat berbelanja di Supermarket	
12		PA12	Supermarket memiliki petunjuk arah untuk produk yang dicari pelanggan	
13		<i>Personal Interaction</i>	PI1	Karyawan Supermarket mengetahui tata-letak produk
14			PI2	Karyawan di Supermarket tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan
15	PI3		Karyawan Supermarket yang ramah dan tanggap saat pelanggan bertanya tentang produk yang dibutuhkan pelanggan	
16	PI4		Pelanggan merasa aman saat berbelanja dan bertransaksi di Supermarket	
17	<i>Reliability</i>	RL1	Supermarket mampu menangani produk khusus seperti dengan mesin pendingin dan lainnya (mis. sayur, buah, daging, ikan, <i>ice-cream</i> dsb)	
18		RL2	Supermarket menyediakan jumlah kasir yang cukup	
19		RL3	Durasi pelayanan di kasir saat pembayaran	
20		RL4	Harga yang tercantum di display dan di kasir tidak berbeda	
21		RL5	Supermarket memiliki banyak variasi produk	
22		RL6	Supermarket bekerja sama dengan restoran cepat saji dan stand makanan lain di lokasi	
23		RL7	Adanya promosi pada produk tertentu	

Tabel 4. 2 *Customer Needs* Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya (Lanjutan)

No	Dimensi RSQ	Kode Dimensi RSQ	Customer Needs
24	<i>Problem Solving</i>	PS1	Mudah untuk menukarkan barang dan mendapatkan pengembalian uang dari Supermarket
25		PS2	Supermarket rela menangani pengembalian dan penukaran
26		PS3	Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk
27		PS4	Akun sosial media Supermarket memudahkan pelanggan dalam mengajukan protes/pertanyaan dan memberikan saran
28		PS5	Supermarket menerima pesanan belanja secara <i>online</i>
29	<i>Policy</i>	PL1	Supermarket menyediakan jam buka yang sesuai
30		PL2	Supermarket menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/ <i>error</i>
31		PL3	Supermarket menerima sebagian besar kartu kredit untuk mendapatkan penawaran/promo menarik

Dari Tabel 4.2 didapatkan ada sebanyak 31 *customer needs* yaitu sebanyak 12 *customer needs* dari dimensi *physical aspects*, 4 *customer needs* dari dimensi *personal interaction*, 7 *customer needs* dari dimensi *reliability*, 5 *customer needs* dari dimensi *problem solving*, dan 3 *customer needs* dari dimensi *policy*.

#### 4.1.3 Penyusunan Kuesioner

Setelah didaptkannya *customer needs* yang sesuai, langkah selanjutnya adalah penyusunan kuesioner untuk mengumpulkan data responden, data persepsi-harapan, serta data untuk kategori Kano. Terdapat 3 bagian dalam kuesioner yang terdiri dari pengumpulan data responden untuk bagian pertama, kemudian bagian kedua yaitu evaluasi kepuasan pelanggan berdasarkan persepsi-harapan dan kepentingan, serta bagian ketiga yaitu kategori Kano. Untuk mengumpulkan evaluasi kepuasan pelanggan didalam kuesioner diberikan keterangan sebagai berikut:



**Evaluasi Kepuasan Pelanggan**

Pada bagian ini akan diberikan pertanyaan untuk dapat menyatakan persepsi atau kenyataan, harapan, dan tingkat kepentingan atribut layanan berdasarkan penilaian pelanggan.

Berikut merupakan petunjuk pengisian kuesioner :  
 Responden diminta memberikan nilai dari skala 1 s/d 5 yang sesuai dengan persepsi, harapan dan tingkat kepentingan masing-masing atribut layanan dari Giant Ar. Hakim Surabaya.

**Persepsi/ Kenyataan :** Seberapa puas pelayanan yang Anda terima/rasakan/alami?  
 1 = Tidak puas  
 2 = Kurang puas  
 3 = Biasa saja  
 4 = Puas  
 5 = Sangat puas

**Harapan :** Bagaimana pelayanan Giant yang Anda harapkan?  
 1 = Tidak mengharapkan  
 2 = Kurang mengharapkan  
 3 = Cukup mengharapkan  
 4 = Mengharapkan  
 5 = Sangat mengharapkan

**Tingkat Kepentingan :** Seberapa penting atribut layanan tersebut menurut Anda?  
 1 = Sangat tidak penting  
 2 = Kurang penting  
 3 = Cukup penting  
 4 = Penting  
 5 = Sangat penting

\*NOTE : Jika hanya terdapat 4 pilihan pada layar anda, geser ke kiri sampai muncul pilihan ke-5

---

Supermarket memiliki peralatan dan perlengkapan yang terlihat modern

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat Kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gambar 4. 1 Tampilan Kuesioner Kepuasan Pelanggan

Sedangkan untuk kategorisasi *customer needs* diberikan keterangan sebagai berikut:

**Kategorisasi Atribut Layanan**

Pada bagian ini akan diberikan pertanyaan berupa kuesioner Kano yang dapat menyatakan kategori atribut layanan yang ada di Giant Ar. Hakim Surabaya

Berikut merupakan petunjuk pengisian kuesioner:  
Berikan jawaban Anda pada masing-masing atribut berdasarkan skala penelitian di bawah ini:

Fungsional : Bagaimana jika layanan dilakukan/berfungsi dengan baik?  
Disfungsional : Bagaimana jika layanan tidak dilakukan atau tidak berfungsi dengan baik?

Suka : layanan atau fasilitas tersebut sangat berguna bagi Anda.  
Mengharapkan : layanan atau fasilitas tersebut merupakan keharusan bagi Anda.  
Netral : ada tidaknya layanan/fasilitas tersebut tidak berpengaruh bagi Anda.  
Memberikan toleransi : Anda tidak suka tetapi Anda dapat menerima kondisi tersebut.  
Tidak suka : Anda tidak dapat menerima kondisi tersebut.

\*Note : Jika hanya terdapat 3 pilihan pada layar Anda, geser ke kiri sampai muncul pilihan ke-5

---

Supermarket memiliki peralatan dan perlengkapan yang terlihat modern

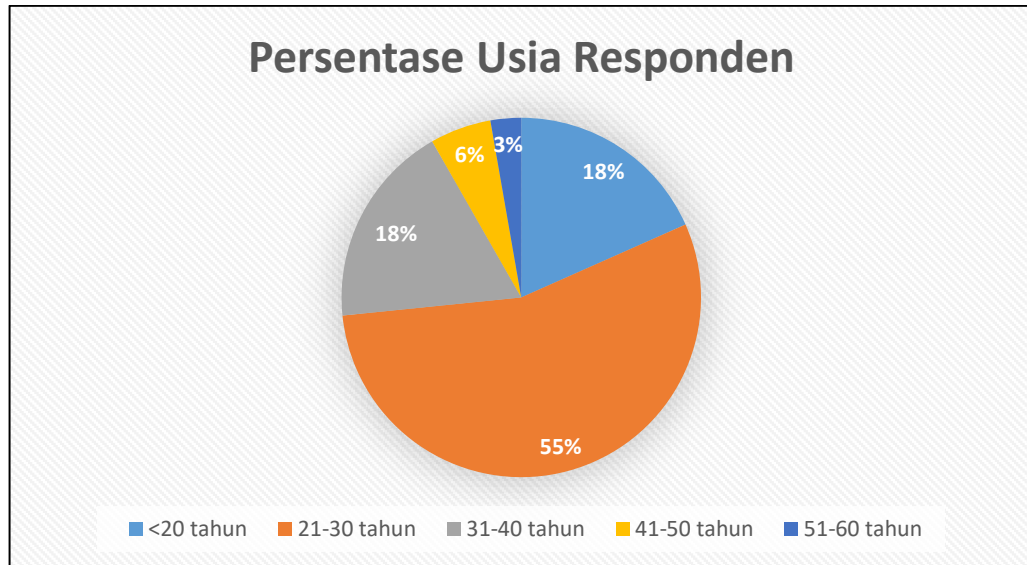
	Suka	Mengharapkan	Netral	Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gambar 4. 2 Tampilan Kuesioner Kategorisasi *Customer Needs*

Kuesioner selengkapnya dimuat dalam Lampiran 2 dan rekapitulasi yang dimuat dalam Lampiran 3. Setelah menyebarkan kuesioner, langkah selanjutnya adalah melakukan penentuan jumlah sampel untuk mengetahui batas minimum responden yang dibutuhkan dalam penelitian.

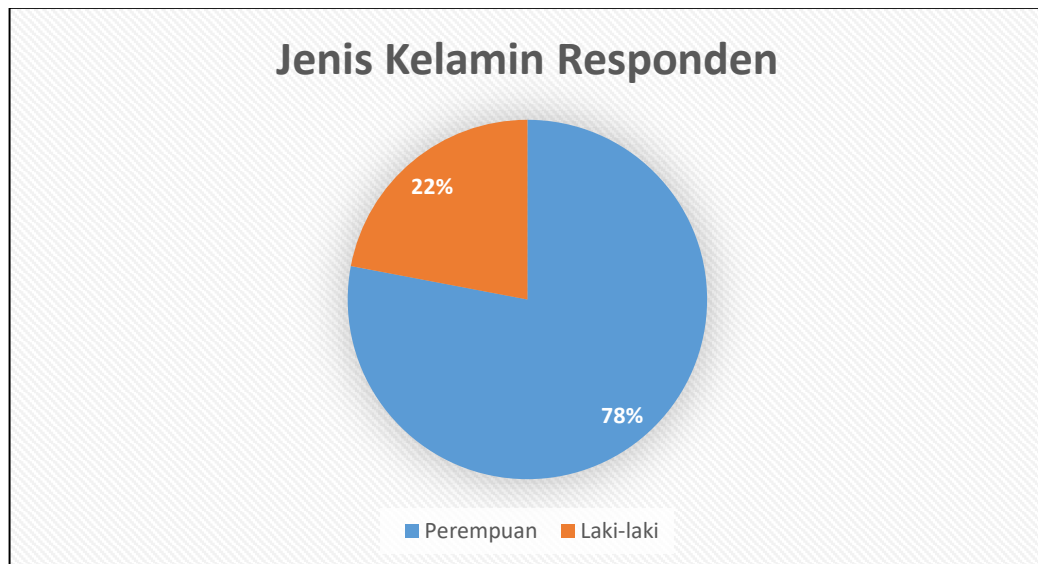
#### 4.2 Data Umum Responden

Setelah menyebarkan kuesioner dan mendapatkan data responden, didapatkan persentase dari berbagai informasi responden baik berupa usia, jenis kelamin maupun frekuensi berbelanja di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya. Data umum digunakan untuk memberikan informasi mengenai karakteristik responden yang telah mengisi kuesioner. Dari 100 responden didapatkan presentase usia responden sebagai berikut:



Gambar 4. 3 Persentase Umur Responden

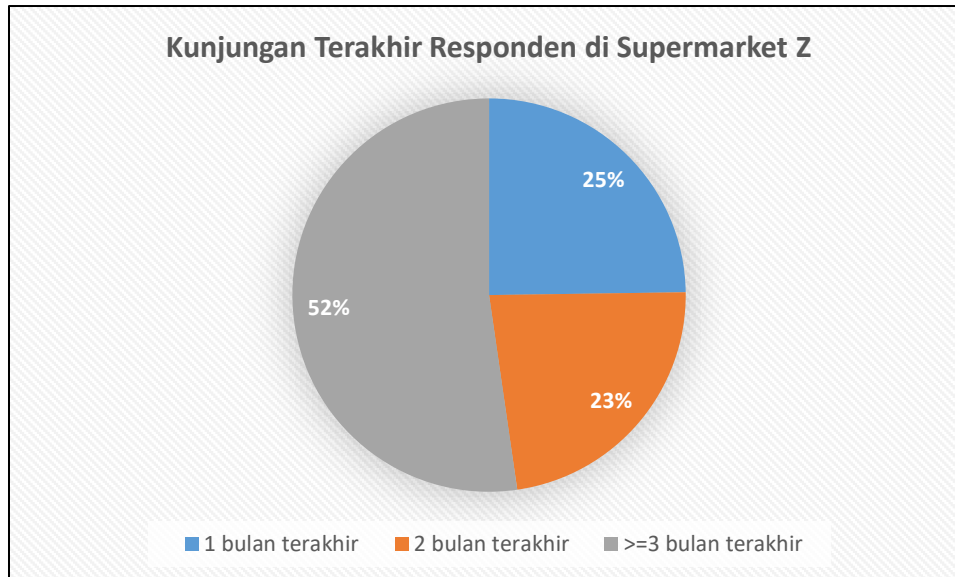
Dari Gambar 4.3 dapat dilihat bahwa sebanyak 55% adalah responden berusia 21-30 tahun, kemudian 18% responden berusia 31-40 tahun, 18% responden berusia <20 tahun, 6% responden berusia 41-50 tahun, dan 3% responden berusia 51-60 tahun. Sedangkan untuk persentase jenis kelamin responden dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Persentase Jenis Kelamin Responden

Dari Gambar 4.4 dapat diketahui bahwa 78% responden adalah perempuan dengan 22% adalah laki-laki. Mengenai jenis kelamin dan hubungannya dengan suatu layanan jasa, pernyataan dalam (Guidedselling.org., 2015) menyatakan bahwa ditemukan perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin laki-laki dan

perempuan terhadap suatu pelayanan jasa atau produk yaitu pria cenderung lebih mudah menerima suatu produk atau jasa yang baru dibandingkan dengan perempuan dikarenakan perempuan cenderung memikirkan suatu risiko dari munculnya layanan baru/produk baru. Kemudian data umum responden selanjutnya adalah persentase kunjungan terakhir responden di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya seperti pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Persentase Kunjungan Terakhir Responden

Dari Gambar 4.5 dapat dilihat bahwa sebanyak 52% kunjungan terakhir responden ke Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya adalah 3 bulan terakhir, kemudian sebanyak 25% kunjungan 1 bulan terakhir dan sebanyak 23% kunjungan dalam 1 bulan terakhir. Setelah mengumpulkan data umum responden, langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah sampel dari responden yang sudah didapatkan beserta uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner yang sudah disebar.

### 4.3 Uji Statistik Data

Uji statistik data meliputi penentuan jumlah sampel untuk mengetahui sampel minimum yang dibutuhkan, uji validitas untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu instrumen dalam melakukannya serta uji reliabilitas untuk menguji keandalan kuesioner yang digunakan. Berikut merupakan penjelasan dari tiap sub bab uji statistik.

#### 4.3.1 Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang sudah didapatkan cukup untuk merepresentasikan populasi. Penelitian ini menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* (sampel acak) yang merupakan teknik pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan tingkatan atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan jumlah sampel minimum agar data dapat disimpulkan cukup atau tidak. Berikut merupakan rumus Slovin untuk merepresentasikan proporsi sampel.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} \quad (3.1)$$

Keterangan:

n = besarnya sampel

N = besarnya populasi

$e^2$  = *margin or error* (0.05)

Penentuan jumlah populasi pada penelitian ini berdasarkan rata-rata jumlah transaksi yang dilakukan setiap hari di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya yaitu sebanyak 125 transaksi perhari. Maka data populasi untuk menentukan jumlah sampel dapat dilihat sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} = \frac{125}{1 + 125 \cdot (0.05)^2}$$

$$n = \frac{125}{1,3125} = 95,2 = 96 \text{ responden}$$

Setelah dilakukan penyebaran kuesioner, responden yang didapatkan adalah sebanyak 100 responden yang memenuhi jumlah sampel yang dibutuhkan.

#### 4.3.2 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu instrumen dalam melakukan fungsinya. Salah satu cara untuk menguji validitas data adalah korelasi item-total dengan *software* Excel, yaitu mengkorelasikan skor – skor suatu item kuesioner dengan totalnya. Berikut merupakan langkah – langkah pengujian validitas menggunakan *software* SPSS. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung yang didapat dengan r tabel. Untuk perhitungan *degree of freedom* (df)= n-2. Dengan N adalah jumlah sampel yang digunakan.

Dengan N merupakan jumlah sampel yang digunakan yaitu 100 sampel, maka nilai R<sub>tabel</sub> dengan signifikansi 5% adalah 0,195.

Dasar pengambilan keputusan untuk menguji validitas kuesioner adalah:

- Jika  $R_{hitung} > R_{tabel}$  maka variabel tersebut valid.
- Jika  $R_{hitung} < R_{tabel}$  maka variabel tersebut tidak valid

Berikut merupakan perhitungan uji validitas 31 *customer needs* dengan menggunakan *software* SPSS dan momen Pearson's.

Tabel 4. 3 Perbandingan R-Hitung dan R-Tabel Uji Validitas *Customer needs*

No	Kode Dimensi RSQ	R-hitung	R-tabel	Keterangan
1	PA1	0.160	0.195	tidak valid
2	PA2	0.274	0.195	valid
3	PA3	0.252	0.195	valid
4	PA4	0.285	0.195	valid
5	PA5	0.428	0.195	valid
6	PA6	0.439	0.195	valid
7	PA7	0.562	0.195	valid
8	PA8	0.483	0.195	valid
9	PA9	0.383	0.195	valid
10	PA10	0.398	0.195	valid
11	PA11	0.271	0.195	valid
12	PA12	0.422	0.195	valid
13	PI1	0.260	0.195	valid
14	PI2	0.335	0.195	valid
15	PI3	0.584	0.195	valid
16	PI4	0.492	0.195	valid
17	RL1	0.522	0.195	valid
18	RL2	0.451	0.195	valid
19	RL3	0.402	0.195	valid
20	RL4	0.482	0.195	valid
21	RL5	0.505	0.195	valid
22	RL6	0.391	0.195	valid
23	RL7	0.365	0.195	valid
24	PS1	0.208	0.195	valid
25	PS2	0.096	0.195	tidak valid
26	PS3	0.503	0.195	valid
27	PS4	0.453	0.195	valid
28	PS5	0.456	0.195	valid
29	PL1	0.545	0.195	valid
30	PL2	0.455	0.195	valid
31	PL3	0.503	0.195	valid

Dari Tabel 4.3 terdapat dua *customer needs* yang tidak valid setelah dilakukan uji validitas menggunakan software SPSS yaitu *customer needs* dengan kode PA1 dan PS2 dengan keterangan seperti pada Tabel 4.4 dibawah. Hasil rekapitulasi dari uji validitas dapat dilihat di Lampiran 4.

Tabel 4. 4 *Customer needs* Tidak Valid

No	Kode Dimensi RSQ	<i>Customer needs</i> Tidak Valid
1	PA1	Supermarket memiliki peralatan dan perlengkapan yang terlihat modern
2	PS2	Supermarket rela menangani pengembalian dan penukaran barang

Adapun *customer needs* yang tidak valid akan dieliminasi dalam langkah selanjutnya yaitu pada uji reliabilitas. Eliminasi item kuesioner ini disebabkan oleh banyaknya item kuesioner yang digunakan sehingga besar kemungkinan terdapat beberapa item yang memiliki hubungan kuat antar satu sama lain dan sebaliknya. Dilakukannya eliminasi pada item yang tidak valid bertujuan untuk mendeteksi seberapa valid suatu item pertanyaan mengukur variabel yang diteliti yaitu *customer needs* pada Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya, dikarenakan terdapat item yang tidak valid dapat disimpulkan bahwa item tersebut kurang mempresentasikan *customer needs* pada Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya.

#### 4.3.3 Uji Reliabilitas

Untuk menguji keandalan kuesioner yang digunakan, maka dilakukan analisis reliabilitas berdasarkan koefisien *Alpha Cronbach*. Koefisien *Alpha Cronbach* menafsirkan koefisien konsistensi internal yang paling banyak digunakan. Sebuah korelasi sederhana antara dua nilai dari orang yang sama adalah salah satu cara termudah untuk memperkirakan koefisien reliabilitas. *Alpha Cronbach* adalah ukuran yang paling dikenal luas untuk konsistensi keandalan dan paling sering digunakan jika peneliti memiliki pertanyaan Likert yang berbeda dan memiliki skala tertentu dan ingin mengetahui apakah skala tersebut dapat diandalkan (Singhal, 2016). Indikator yang dapat diterima apabila koefisien alpha diatas 0.60. Pengujian ini juga menggunakan bantuan *software* SPSS.

Dengan jumlah sampel sebesar 100 dan nilai  $R_{tabel}$  sebesar 0,195 maka reliabilitas *customer needs* dapat diuji dengan keputusan seperti berikut:

- Jika Nilai Alpha Cronbach  $> R_{\text{tabel}}$  maka variabel tersebut *reliable*.
- Jika Nilai Alpha Cronbach  $< R_{\text{tabel}}$  maka variabel tersebut tidak *reliable*.

Berikut merupakan nilai Alpha Cronbach yang didapatkan setelah dilakukan uji reliabilitas menggunakan software SPSS.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.821	31

Gambar 4. 6 Nilai Alpha Cronbach

Dari Gambar 4.6 dapat dilihat bahwa nilai Alpha Cronbach yang didapatkan adalah 0,821 dan lebih besar dari R-tabel yaitu sebesar 0,195. Berikut merupakan nilai Alpha Cronbach untuk tiap *customer needs* yang valid.

Tabel 4. 5 Alpha Cronbach *Customer needs*

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PA2	96.15	74.311	0.192	0.821
PA3	96.19	74.802	0.177	0.821
PA4	96.21	74.693	0.219	0.820
PA5	96.21	72.087	0.351	0.815
PA6	96.06	72.703	0.376	0.815
PA7	96.06	71.411	0.508	0.810
PA8	95.85	73.199	0.435	0.814
PA9	95.96	72.443	0.298	0.818
PA10	96.15	72.593	0.321	0.817
PA11	96.03	74.615	0.198	0.821
PA12	96.08	73.266	0.364	0.815
PI1	95.49	74.050	0.161	0.824
PI2	94.76	74.245	0.273	0.818
PI3	95.96	70.766	0.529	0.809
PI4	95.96	70.766	0.413	0.813
RL1	96.03	70.777	0.452	0.811
RL2	96.10	72.818	0.392	0.814
RL3	96.14	72.808	0.330	0.816
RL4	95.99	70.434	0.396	0.814
RL5	95.91	71.719	0.443	0.812
RL6	96.01	72.050	0.300	0.818
RL7	96.12	73.440	0.294	0.817
PS1	96.09	75.234	0.127	0.823
PS3	96.15	71.785	0.442	0.812
PS4	96.15	72.492	0.389	0.814
PS5	96.08	72.478	0.393	0.814
PL1	95.90	70.535	0.479	0.810
PL2	95.89	73.028	0.400	0.814
PL3	96.01	71.788	0.441	0.812



Dari Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa semua *customer needs* sudah lulus uji *reliability* dan selanjutnya akan dilanjutkan dengan mengidentifikasi kepuasan pelanggan untuk melihat selisih dari persepsi dan harapan pelanggan.

#### 4.4 Identifikasi Kepuasan Pelanggan (*Customer Satisfaction Score*)

Identifikasi kepuasan dilakukan untuk mengetahui perbandingan atau selisih/gap antara harapan dan kenyataan mutu pelayanan yang sesuai dengan dimensi RSQ yang telah disebar melalui pernyataan dalam kuesioner. Berikut merupakan gap kepuasan pelanggan berdasarkan selisih persepsi dan harapan.

Tabel 4. 6 Gap Kepuasan Pelanggan

No	Kode <i>Customer needs</i>	<i>Mean</i> Tingkat Persepsi	<i>Mean</i> Tingkat Harapan	<i>Gap</i>	<i>Mean</i> Tingkat Kepentingan	Kepuasan Pelanggan
		a	b	c = a-b	d	e = c-d
1	PA2	3.07	4.2	-1.13	4.21	-4.76
2	PA3	3.03	4.41	-1.38	4.29	-5.92
3	PA4	3.01	4.48	-1.47	4.2	-6.17
4	PA5	3.01	4.46	-1.45	4.25	-6.16
5	PA6	3.16	4.49	-1.33	4.39	-5.84
6	PA7	3.16	4.48	-1.32	4.32	-5.70
7	PA8	3.37	4.56	-1.19	4.38	-5.21
8	PA9	3.26	4.28	-1.02	4.23	-4.31
9	PA10	3.07	4.39	-1.32	4.28	-5.65
10	PA11	3.19	4.42	-1.23	3.9	-4.80
11	PA12	3.14	4.24	-1.1	4.44	-4.88
12	PI1	3.73	4.4	-0.67	4.22	-2.83
13	PI2	4.46	4.35	0.11	4.11	0.45
14	PI3	3.26	4.49	-1.23	4.09	-5.03
15	PI4	3.26	4.57	-1.31	4.31	-5.65
16	RL1	3.19	4.4	-1.21	4.46	-5.40
17	RL2	3.12	4.47	-1.35	4.15	-5.60
18	RL3	3.08	4.35	-1.27	4.11	-5.22
19	RL4	3.23	4.53	-1.3	4.34	-5.64
20	RL5	3.31	4.54	-1.23	4.33	-5.33

Tabel 4. 6 Gap Kepuasan Pelanggan (Lanjutan)

No.	Kode <i>Customer Needs</i>	<i>Mean</i> Tingkat Persepsi	<i>Mean</i> Tingkat Harapan	<i>Gap</i>	<i>Mean</i> Tingkat Kepentingan	Kepuasan Pelanggan
		a	b	c = a-b	d	e = c-d
21	RL6	3.21	4.47	-1.26	3.92	-4.94
22	RL7	3.1	4.41	-1.31	4.39	-5.75
23	PS1	3.13	4.34	-1.21	4.22	-5.11
24	PS3	3.07	4.51	-1.44	4.3	-6.19
25	PS4	3.07	4.37	-1.3	4.21	-5.47
26	PS5	3.14	4.43	-1.29	4.21	-5.43
27	PL1	3.32	4.47	-1.15	4.19	-4.82
28	PL2	3.33	4.56	-1.23	4.25	-5.23
29	PL3	3.21	4.46	-1.25	4.17	-5.21

Dari Tabel 4.6 dapat dilihat gap kepuasan untuk tiap masing-masing *customer needs*. Setelah mengetahui gap kepuasan tiap *customer needs*, langkah selanjutnya adalah mengurutkan prioritas kepuasan dengan mengurutkan kepuasan terendah untuk mengetahui prioritas perbaikan yang bisa dilakukan. Berikut merupakan urutan kepuasan pelanggan dari yang terendah ke tertinggi.

Tabel 4. 7 Prioritas Gap Kepuasan Pelanggan

Kode <i>Customer needs</i>	<i>Customer needs</i>	Kepuasan Pelanggan
PS3	Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk	-6.19
PA4	Supermarket memiliki lahan parkir yang luas dan aman	-6.17
PA5	Supermarket memiliki fasilitas penarikan uang tunai (ATM)	-6.16
PA3	Supermarket memiliki area publik yang bersih dan nyaman (toilet, parkir dsb)	-5.92
PA6	Tata letak di Supermarket memudahkan pelanggan untuk menemukan produk yang dibutuhkan	-5.84
RL7	Adanya promosi pada produk tertentu	-5.75
PA7	Tata letak di Supermarket memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja	-5.70
PA10	Supermarket memiliki fasilitas tambahan seperti tempat penitipan barang	-5.65
PI4	Pelanggan merasa aman saat berbelanja dan bertransaksi di Supermarket	-5.65
RL4	Harga yang tercantum di display dan di kasir tidak berbeda	-5.64
RL2	Supermarket menyediakan jumlah kasir yang cukup	-5.60
PS4	Akun sosial media Supermarket memudahkan pelanggan dalam mengajukan protes/pertanyaan dan memberikan saran	-5.47
PS5	Supermarket menerima pesanan belanja secara <i>online</i>	-5.43

Tabel 4. 7 Prioritas Gap Kepuasan Pelanggan (Lanjutan)

Kode <i>Customer needs</i>	<i>Customer needs</i>	Kepuasan Pelanggan
RL1	Supermarket mampu menangani produk khusus seperti dengan mesin pendingin dan lainnya (mis. sayur, buah, daging, ikan, <i>ice-cream</i> dsb)	-5.40
RL5	Supermarket memiliki banyak variasi produk	-5.33
PL2	Supermarket menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/ <i>error</i>	-5.23
RL3	Durasi pelayanan di kasir saat pembayaran	-5.22
PL3	Supermarket menerima sebagian besar kartu kredit untuk mendapatkan penawaran/promo menarik	-5.21
PA8	Produk yang ditampilkan di rak disusun secara rapi dan teratur	-5.21
PS1	Mudah untuk menukarkan barang dan mendapatkan pengembalian uang dari Supermarket	-5.11
PI3	Karyawan Supermarket yang ramah dan tanggap saat pelanggan bertanya tentang produk yang dibutuhkan pelanggan	-5.03
RL6	Supermarket bekerja sama dengan restoran cepat saji dan stand makanan lain di lokasi	-4.94
PA12	Supermarket memiliki petunjuk arah untuk produk yang dicari pelanggan	-4.88
PL1	Supermarket menyediakan jam buka yang sesuai	-4.82
PA11	Adanya pemutaran lagu saat berbelanja di Supermarket	-4.80
PA2	Fasilitas fisik Supermarket menarik secara visual	-4.76
PA9	Supermarket menyediakan troli/keranjang belanjaan yang cukup	-4.31
PI1	Karyawan Supermarket mengetahui tata-letak produk	-2.83
PI2	Karyawan di Supermarket tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan	0.45

Dari Tabel 4.7 hampir semua kepuasan bernilai negatif kecuali pada *customer needs* dengan kode PI2 yaitu bernilai 0.45. Setelah didapatkan nilai dari kepuasan pelanggan seperti pada Tabel 4.11 dan Tabel 4.12, langkah selanjutnya adalah melakukan kategorisasi dengan model Kano.

#### 4.5 Kategorisasi *Customer Needs* Model Kano

Setiap *customer needs* selanjutnya akan dikategorisasi berdasarkan kategori mode Kano yang terdiri dari 6 kategori, yaitu *attractive*, *one-dimensional*, *must-be*, *reverse*, *indifferent*, dan *questionable*. Model Kano bertujuan untuk

mengklasifikasikan *customer needs* atau kebutuhan pelanggan. Berikut merupakan kategori tiap *customer needs* berdasarkan model Kano dan rumus Blauth dengan ketentuan berikut:

1. Jika jumlah nilai dari AOM (*attractive + one dimensional + must be*) > jumlah nilai IRQ (*indifferent + reverse + questionable*), maka nilai maksimum didapatkan adalah AOM (*attractive + one dimensional + must be*).
2. Jika jumlah nilai dari AOM (*attractive + one dimensional + must be*) < jumlah nilai IRQ (*indifferent + reverse + questionable*), maka nilai maksimum didapatkan adalah dari IRQ (*indifferent, reverse, questionable*).
3. Jika jumlah nilai dari AOM (*attractive + one dimensional + must be*) = jumlah nilai IRQ (*indifferent + reverse + questionable*), maka nilai maksimum didapatkan adalah dari nilai maksimum diantara semua kategori (*one dimensional, attractive, must be, indifferent, reverse, questionable*).

Tabel 4. 8 Kategori Tiap *Customer Needs* Berdasarkan Model Kano & Rumus Blauth

No.	Kode <i>Customer needs</i>	Kategori Kano	Jumlah Perkategori	Total AOM dan IRQ	Rumus Blauth	Keputusan
1	PA2	<i>Attractive</i>	15	46	AOM < IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	4			
		<i>Must-be</i>	27			
		<i>Indifference</i>	54	54		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
2	PA3	<i>Attractive</i>	19	58	AOM > IRQ	<i>Must-be</i>
		<i>One-dimensional</i>	9			
		<i>Must-be</i>	30			
		<i>Indifference</i>	42	42		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
3	PA4	<i>Attractive</i>	24	61	AOM > IRQ	<i>One Dimensional</i>
		<i>One-dimensional</i>	26			
		<i>Must-be</i>	11			
		<i>Indifference</i>	39	39		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
4	PA5	<i>Attractive</i>	10	40	AOM < IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	20			
		<i>Must-be</i>	10			
		<i>Indifference</i>	60	60		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
5	PA6	<i>Attractive</i>	14	79	AOM > IRQ	<i>Must-be</i>
		<i>One-dimensional</i>	25			

Tabel 4. 8 Kategori Tiap *Customer Needs* Berdasarkan Model Kano & Rumus Blauth (Lanjutan)

No.	Kode <i>Customer needs</i>	Kategori Kano	Jumlah Perkategori	Total AOM dan IRQ	Rumus Blauth	Keputusan
		<i>Must-be</i>	40	21		
		<i>Indifference</i>	21			
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
6	PA7	<i>Attractive</i>	21	61	AOM > IRQ	<i>Must-be</i>
		<i>One-dimensional</i>	11			
		<i>Must-be</i>	29			
		<i>Indifference</i>	39	39		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
7	PA8	<i>Attractive</i>	24	62	AOM > IRQ	<i>Must-be</i>
		<i>One-dimensional</i>	13			
		<i>Must-be</i>	25			
		<i>Indifference</i>	38	38		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
8	PA9	<i>Attractive</i>	6	42	AOM < IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	16			
		<i>Must-be</i>	20			
		<i>Indifference</i>	58	58		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
9	PA10	<i>Attractive</i>	20	51	AOM > IRQ	<i>Must-be</i>
		<i>One-dimensional</i>	8			
		<i>Must-be</i>	23	49		
		<i>Indifference</i>	49			

Tabel 4. 8 Kategori Tiap *Customer Needs* Berdasarkan Model Kano & Rumus Blauth (Lanjutan)

No.	Kode <i>Customer needs</i>	Kategori Kano	Jumlah Perkategori	Total AOM dan IRQ	Rumus Blauth	Keputusan
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
10	PA11	<i>Attractive</i>	14	41	AOM < IRQ	Indifferent
		<i>One-dimensional</i>	11			
		<i>Must-be</i>	16			
		<i>Indifference</i>	59	59		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
11	PA12	<i>Attractive</i>	18	52	AOM > IRQ	Must-be
		<i>One-dimensional</i>	10			
		<i>Must-be</i>	24			
		<i>Indifference</i>	48	48		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
12	PI1	<i>Attractive</i>	24	58	AOM > IRQ	Must-be
		<i>One-dimensional</i>	8			
		<i>Must-be</i>	26			
		<i>Indifference</i>	42	42		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
13	PI2	<i>Attractive</i>	15	55	AOM > IRQ	Must-be
		<i>One-dimensional</i>	11			
		<i>Must-be</i>	29			
		<i>Indifference</i>	45	45		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			

Tabel 4. 8 Kategori Tiap *Customer Needs* Berdasarkan Model Kano & Rumus Blauth (Lanjutan)

No.	Kode <i>Customer needs</i>	Kategori Kano	Jumlah Perkategori	Total AOM dan IRQ	Rumus Blauth	Keputusan
14	PI3	<i>Attractive</i>	15	56	AOM > IRQ	<i>Must-be</i>
		<i>One-dimensional</i>	16			
		<i>Must-be</i>	25			
		<i>Indifference</i>	44	44		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
15	PI4	<i>Attractive</i>	10	54	AOM > IRQ	<i>Must be</i>
		<i>One-dimensional</i>	8			
		<i>Must-be</i>	36			
		<i>Indifference</i>	46	46		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
16	RL1	<i>Attractive</i>	2	46	AOM < IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	6			
		<i>Must-be</i>	38			
		<i>Indifference</i>	54	54		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
17	RL2	<i>Attractive</i>	5	75	AOM > IRQ	<i>One Dimensional</i>
		<i>One-dimensional</i>	50			
		<i>Must-be</i>	20			
		<i>Indifference</i>	25	25		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
18	RL3	<i>Attractive</i>	29	46	AOM < IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	5			



Tabel 4. 8 Kategori Tiap *Customer Needs* Berdasarkan Model Kano & Rumus Blauth (Lanjutan)

No.	Kode <i>Customer needs</i>	Kategori Kano	Jumlah Perkategori	Total AOM dan IRQ	Rumus Blauth	Keputusan
		<i>Must-be</i>	12	54		
		<i>Indifference</i>	54			
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
19	RL4	<i>Attractive</i>	10	52	AOM > IRQ	<i>One Dimensional</i>
		<i>One-dimensional</i>	18			
		<i>Must-be</i>	24			
		<i>Indifference</i>	48	48		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
20	RL5	<i>Attractive</i>	8	46	AOM < IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	8			
		<i>Must-be</i>	30			
		<i>Indifference</i>	53	54		
		<i>Reverse</i>	1			
		<i>Questionable</i>	0			
21	RL6	<i>Attractive</i>	34	46	AOM < IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	5			
		<i>Must-be</i>	7			
		<i>Indifference</i>	54	54		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
22	RL7	<i>Attractive</i>	24	38	AOM < IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	7			
		<i>Must-be</i>	7			
		<i>Indifference</i>	62	62		

Tabel 4. 8 Kategori Tiap *Customer Needs* Berdasarkan Model Kano & Rumus Blauth (Lanjutan)

No.	Kode <i>Customer needs</i>	Kategori Kano	Jumlah Perkategori	Total AOM dan IRQ	Rumus Blauth	Keputusan
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
23	PS1	<i>Attractive</i>	17	50	AOM = IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	11			
		<i>Must-be</i>	22			
		<i>Indifference</i>	50	50		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
24	PS3	<i>Attractive</i>	47	64	AOM > IRQ	<i>Attractive</i>
		<i>One-dimensional</i>	3			
		<i>Must-be</i>	14			
		<i>Indifference</i>	36	36		
		<i>Reverse</i>	0			
<i>Questionable</i>	0					
25	PS4	<i>Attractive</i>	18	38	AOM < IRQ	<i>Indifferent</i>
		<i>One-dimensional</i>	7			
		<i>Must-be</i>	13			
		<i>Indifference</i>	62	62		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
26	PS5	<i>Attractive</i>	42	53	AOM > IRQ	<i>Attractive</i>
		<i>One-dimensional</i>	3			
		<i>Must-be</i>	8			
		<i>Indifference</i>	46	47		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	1			

Tabel 4. 8 Kategori Tiap *Customer Needs* Berdasarkan Model Kano & Rumus Blauth (Lanjutan)

No.	Kode <i>Customer needs</i>	Kategori Kano	Jumlah Perkategori	Total AOM dan IRQ	Rumus Blauth	Keputusan
27	PL1	<i>Attractive</i>	29	72	AOM > IRQ	<i>Must-be</i>
		<i>One-dimensional</i>	13			
		<i>Must-be</i>	30			
		<i>Indifference</i>	28	28		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
28	PL2	<i>Attractive</i>	22	78	AOM > IRQ	<i>One Dimensional</i>
		<i>One-dimensional</i>	36			
		<i>Must-be</i>	20			
		<i>Indifference</i>	22	22		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			
29	PL3	<i>Attractive</i>	27	50	AOM > IRQ	<i>Attractive</i>
		<i>One-dimensional</i>	9			
		<i>Must-be</i>	14			
		<i>Indifference</i>	49	49		
		<i>Reverse</i>	0			
		<i>Questionable</i>	0			

Dari Tabel 4.8 didapatkan bahwa ada 11 *customer needs* termasuk kategori *Indifferent* yaitu kategori yang apabila tingkat kinerja produk/jasa tidak berfungsi maka tidak akan menimbulkan efek apapun pada pelanggan sehingga *customer needs* dengan kategori ini akan di-eliminasi sebagai input dalam HOQ. Berikut merupakan *customer needs* yang akan diolah di dalam matriks HOQ.

Tabel 4.9 *Customer needs* Sebagai Input HOQ

No.	Kode <i>Customer needs</i>	<i>Customer needs</i>	Keputusan
1	PA3	Supermarket memiliki area publik yang bersih dan nyaman (toilet, parkir dsb)	<i>Must-be</i>
2	PA4	Supermarket memiliki lahan parkir yang luas dan aman	<i>One Dimensional</i>
3	PA6	Tata letak di Supermarket memudahkan pelanggan untuk menemukan produk yang dibutuhkan	<i>Must-be</i>
4	PA7	Tata letak di Supermarket memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja	<i>Must-be</i>
5	PA8	Produk yang ditampilkan di rak disusun secara rapi dan teratur	<i>Must-be</i>
6	PA10	Supermarket memiliki fasilitas tambahan seperti tempat penitipan barang	<i>Must-be</i>
7	PA12	Supermarket memiliki petunjuk arah untuk produk yang dicari pelanggan	<i>Must-be</i>
8	PI1	Karyawan Supermarket mengetahui tata-letak produk	<i>Must-be</i>
9	PI2	Karyawan di Supermarket tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan	<i>Must-be</i>
10	PI3	Karyawan Supermarket yang ramah dan tanggap saat pelanggan bertanya tentang produk yang dibutuhkan pelanggan	<i>Must-be</i>
11	PI4	Pelanggan merasa aman saat berbelanja dan bertransaksi di Supermarket	<i>Must-be</i>
12	RL2	Supermarket menyediakan jumlah kasir yang cukup	<i>One Dimensional</i>
13	RL4	Harga yang tercantum di display dan di kasir tidak berbeda	<i>One Dimensional</i>
14	PS3	Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk	<i>Attractive</i>
15	PS5	Supermarket menerima pesanan belanja secara <i>online</i>	<i>Attractive</i>
16	PL1	Supermarket menyediakan jam buka yang sesuai	<i>Must-be</i>
17	PL2	Supermarket menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/ <i>error</i>	<i>One Dimensional</i>

Tabel 4. 9 *Customer needs* Sebagai Input HOQ (Lanjutan)

No.	Kode <i>Customer needs</i>	<i>Customer needs</i>	Keputusan
18	PL3	Supermarket menerima sebagian besar kartu kredit untuk mendapatkan penawaran/promo menarik	<i>Attractive</i>

Berikut merupakan urutan prioritas berdasarkan gap kepuasan pelanggan beserta kategori nya. Urutan ini selanjutnya akan digunakan sebagai input dalam matriks HOQ.

Tabel 4. 10 Urutan *Customer needs* Berdasarkan Gap Kepuasan Pelanggan Beserta Kategori Kano

No.	Kode <i>Customer needs</i>	<i>Customer needs</i>	Kategori Kano	Kepuasan Pelanggan
1	PS3	Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk	<i>Attractive</i>	-6.19
2	PA4	Supermarket memiliki lahan parkir yang luas dan aman	<i>Must-be</i>	-6.17
3	PA3	Supermarket memiliki area publik yang bersih dan nyaman (toilet, parkir dsb)	<i>Must-be</i>	-5.92
4	PA6	Tata letak di Supermarket memudahkan pelanggan untuk menemukan produk yang dibutuhkan	<i>Must-be</i>	-5.84
5	PA7	Tata letak di Supermarket memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja	<i>Must-be</i>	-5.70
6	PA10	Supermarket memiliki fasilitas tambahan seperti tempat penitipan barang	<i>Attractive</i>	-5.65
7	PI4	Pelanggan merasa aman saat berbelanja dan bertransaksi di Supermarket	<i>Attractive</i>	-5.65
8	RL4	Harga yang tercantum di display dan di kasir tidak berbeda	<i>Must-be</i>	-5.64
9	RL2	Supermarket menyediakan jumlah kasir yang cukup	<i>Must-be</i>	-5.60
10	PS5	Supermarket menerima pesanan belanja secara <i>online</i>	<i>Attractive</i>	-5.43
11	PL2	Supermarket menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/ <i>error</i>	<i>Must-be</i>	-5.23
12	PL3	Supermarket menerima sebagian besar kartu kredit untuk mendapatkan penawaran/promo menarik	<i>Must-be</i>	-5.21
13	PA8	Produk yang ditampilkan di rak disusun secara rapi dan teratur	<i>Attractive</i>	-5.21
14	PI3	Karyawan Supermarket yang ramah dan tanggap saat pelanggan bertanya tentang produk yang dibutuhkan pelanggan	<i>Must-be</i>	-5.03
15	PA12	Supermarket memiliki petunjuk arah untuk produk yang dicari pelanggan	<i>Must-be</i>	-4.88

Tabel 4. 10 Urutan *Customer needs* Berdasarkan Gap Kepuasan Pelanggan Beserta Kategori Kano (Lanjutan)

No.	Kode <i>Customer needs</i>	<i>Customer needs</i>	Kategori Kano	Kepuasan Pelanggan
16	PL1	Supermarket menyediakan jam buka yang sesuai	<i>Must-be</i>	-4.82
17	PI1	Karyawan Supermarket mengetahui tata-letak produk	<i>Must-be</i>	-2.83
18	PI2	Karyawan di Supermarket tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan	<i>Must-be</i>	0.45

Setelah didapatkan tiap kategori dari *customer needs*, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi respon teknis untuk tiap *customer needs* sebelum diolah didalam matriks HOQ.

#### 4.6 Identifikasi Respon Teknis

Secara umum HOQ terdiri dari 2 bagian utama, yaitu tabel *customer* (bagian horizontal matriks) yang berisi informasi mengenai *customer* dan tabel teknikal (bagian vertikal) yang berisi informasi teknis sebagai respon dari keinginan *customer*. Bagian – bagian di dalamnya terdiri dari:

1. *Voice of Customer* (WHATs), merupakan bagian kiri-atas dari matriks yang berisikan *customer requirements/customer needs*.
2. *Technical Responses* (HOWs), identifikasi karakteristik produk yang dapat diukur untuk memenuhi keinginan pelanggan (*technical responses*).

Tahap pertama QFD umumnya dikenal sebagai *house of quality* (HOQ), merupakan kepentingan mendasar dan strategis dalam sistem QFD, pada fase ini kebutuhan pelanggan akan produk/jasa yang telah diidentifikasi dan selanjutnya, memprioritaskan penggabungan untuk produksi perusahaan, diubah menjadi langkah-langkah yang tepat untuk memenuhi kebutuhan. Dengan kata lain HOQ menggabungkan antara “*voice of the customer*” dengan “*voice of the technician*”, dengan ini proses dan rencana produksi dapat dibentuk pada tahap sistem QFD lainnya.

Pada penyusunan matriks HOQ langkah pertama dimulai dari penyusunan *customer needs*. Untuk mengetahui *customer needs* terhadap suatu produk dimulai dengan membuat daftar tujuan. Daftar ini disebut sebagai apa yang pelanggan

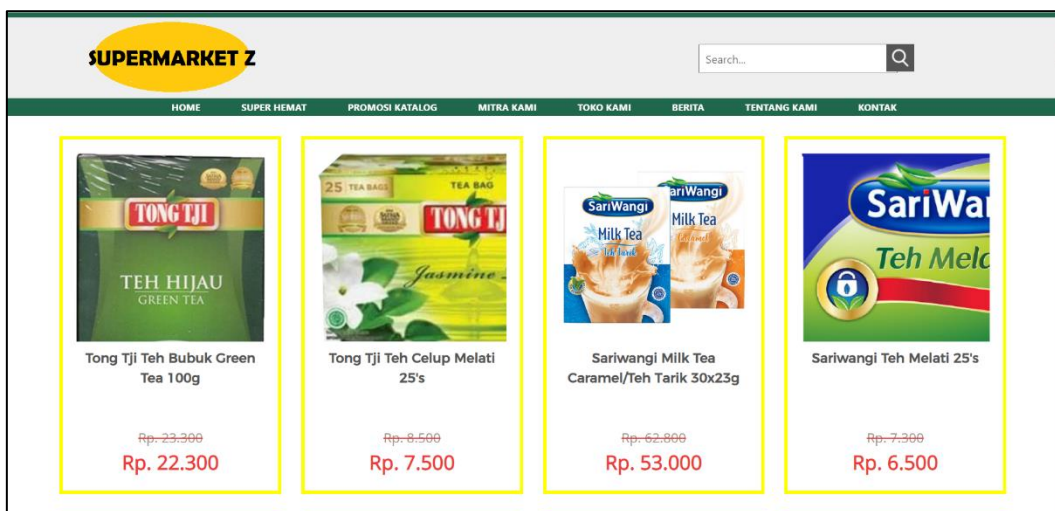
butuhkan atau harapkan dalam sebuah produk khusus. Daftar ini sering disebut “Whats” yang dibutuhkan oleh pelanggan terhadap suatu produk/jasa. Dalam penelitian ini, daftar yang akan digunakan adalah *customer needs* sebagai berikut.

Tabel 4. 11 Daftar *Customer Needs*

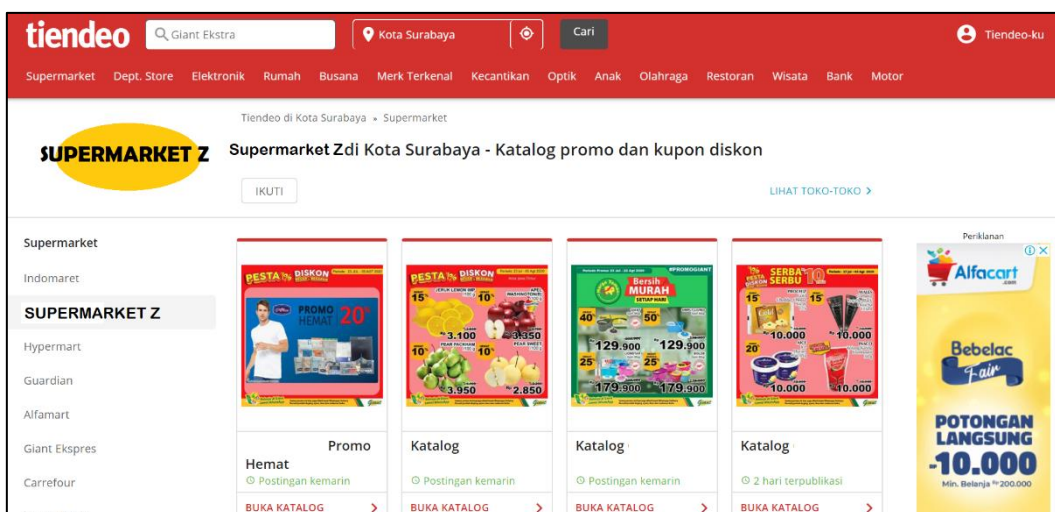
No.	Kode <i>Customer needs</i>	<i>Customer needs</i>	Kepuasan Pelanggan
1	PS3	Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk	-6.19
2	PA4	Supermarket memiliki lahan parkir yang luas dan aman	-6.17
3	PA3	Supermarket memiliki area publik yang bersih dan nyaman (toilet, parkir dsb)	-5.92
4	PA6	Tata letak di Supermarket memudahkan pelanggan untuk menemukan produk yang dibutuhkan	-5.84
5	PA7	Tata letak di Supermarket memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja	-5.70
6	PA10	Supermarket memiliki fasilitas tambahan seperti tempat penitipan barang	-5.65
7	PI4	Pelanggan merasa aman saat berbelanja dan bertransaksi di Supermarket	-5.65
8	RL4	Harga yang tercantum di display dan di kasir tidak berbeda	-5.64
9	RL2	Supermarket menyediakan jumlah kasir yang cukup	-5.60
10	PS5	Supermarket menerima pesanan belanja secara <i>online</i>	-5.43
11	PL2	Supermarket menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/ <i>error</i>	-5.23
12	PL3	Supermarket menerima sebagian besar kartu kredit untuk mendapatkan penawaran/promo menarik	-5.21
13	PA8	Produk yang ditampilkan di rak disusun secara rapi dan teratur	-5.21
14	PI3	Karyawan Supermarket yang ramah dan tanggap saat pelanggan bertanya tentang produk yang dibutuhkan pelanggan	-5.03
15	PA12	Supermarket memiliki petunjuk arah untuk produk yang dicari pelanggan	-4.88
16	PL1	Supermarket menyediakan jam buka yang sesuai	-4.82
17	PI1	Karyawan Supermarket mengetahui tata-letak produk	-2.83
18	PI2	Karyawan di Supermarket tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan	0.45

Dari Tabel 4.11 dapat dilihat bahwa *customer needs* dengan kode PS3 yaitu “Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk” memiliki nilai kepuasan terendah yaitu sebesar -6.19 yang

mengidentifikasi ketidakpuasan pelanggan terhadap kebutuhan ini. Jika dikilas balik, Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sendiri di Indonesia memang belum memiliki aplikasi untuk menyediakan fitur berbelanja secara online. Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sendiri sebelumnya sudah memulai membuka berbelanja lewat beberapa website termasuk website Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sendiri dan website lain seperti Tiendeo.co.id seperti pada Gambar 4.7 dan Gambar 4.8 seperti berikut.



Gambar 4. 7 Tampilan Website Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya  
(Sumber: <http://www.supermarketz.co.id>)



Gambar 4. 8 Tampilan Website Tiendeo.co.id  
(Sumber: <https://www.tiendeo.co.id/kota-surabaya>)



Selain membuka layanan lewat *website*, Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sendiri juga bekerja sama atau bermitra dengan aplikasi lain seperti Grab, Gojek yang merupakan perusahaan angkutan *online* seperti pada Gambar 4.9 dan Gambar 4.10 dan juga bermitra dengan *marketplace* seperti aplikasi HappyFresh pada Gambar 4.11 seperti berikut.



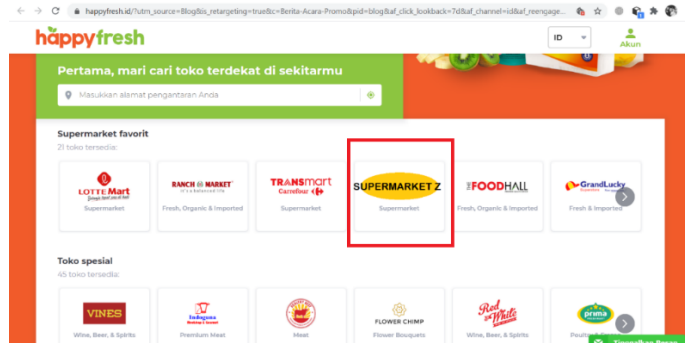
Gambar 4. 9 Mitra Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya: GrabExpress  
(Sumber: <https://katalogpromosi.com/promo-supermarketz-katalog-belanja-mingguan-periode-11-13-agustus-2020/>)

Dari Gambar 4.9 dapat dilihat layanan yang ditawarkan oleh Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya dan GrabExpress menggunakan media WhatsApp untuk berbelanja.



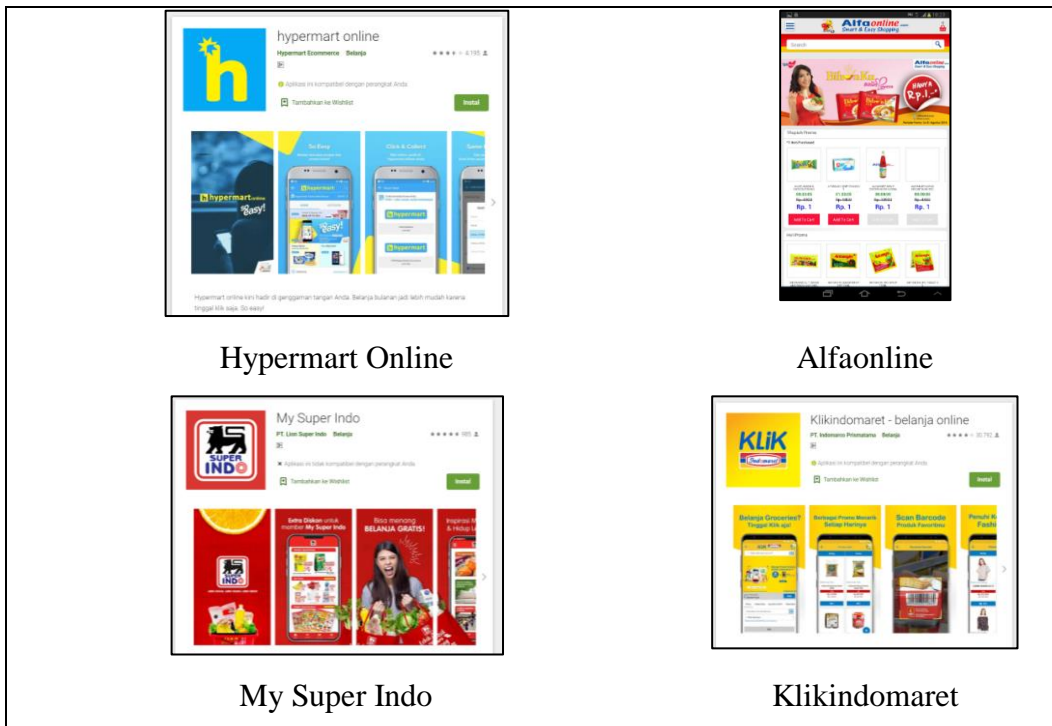
Gambar 4. 10 Mitra Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya: Gojek  
(Sumber: <https://www.gojek.com/blog/gopay/promo-supermarketz-ekstra/>)

Dari Gambar 4.10 dapat dilihat *headline* dari suatu artikel yang berupa promo pada periode tertentu. Dari hasil kerjasama ini diharapkan mampu menarik pelanggan dengan diberikannya tawaran menarik seperti *Voucher Cashback* maupun promo lainnya



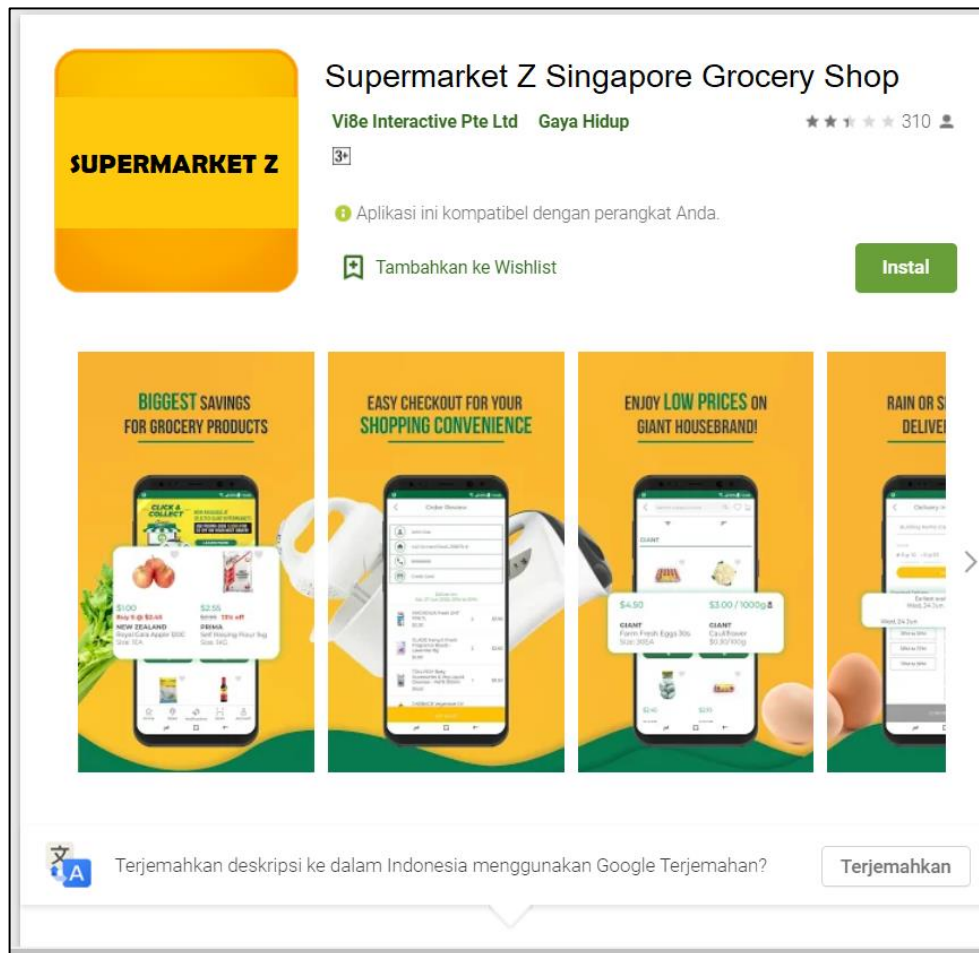
Gambar 4. 11 Mitra Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya: HappyFresh  
(Sumber: <https://www.happyfresh.id>)

Adanya kerjasama ini diharapkan agar Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya kedepannya mampu mendirikan aplikasi tersendiri untuk profit yang lebih menjamin dikarenakan sudah banyak kompetitor dari Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya yang sudah memiliki aplikasi milik pribadi seperti pada Gambar 4.12 baik supermarket maupun minimarket.



Gambar 4. 12 Contoh Supermarket & Minimarket Yang Meluncurkan Aplikasi Sendiri  
(Sumber: <https://play.google.com/store>)

Namun jika ditelusuri, Supermarket Z sendiri memang sudah memiliki aplikasi namun tidak bisa dioperasikan di Indonesia karena aplikasinya adalah aplikasi yang berbasis di Singapura seperti pada Gambar 4.13.



Gambar 4. 13 Aplikasi Supermarket Z *Singapore Grocery Store*  
(Sumber: <https://play.google.com/store>)

Penjelasan mengenai layanan *online* yang ditawarkan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya untuk menjawab kebutuhan pelanggan yang saat ini sedang marak dengan berbelanja online menjadi salah satu contoh upaya untuk menemukan respon teknis yang sesuai untuk memfasilitasi *customer needs*. Untuk memperoleh respon teknis dilakukan wawancara terkendali dengan pihak perusahaan dengan mengacu pada standar mutu pelayanan di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya. Berikut merupakan respon teknis yang menjawab kebutuhan pelanggan.

Tabel 4. 12 Respon Teknis dan *Customer Needs* Terfasilitasi

No.	Respon Teknis	<i>Customer Needs</i> Terfasilitasi	
		Kode <i>Customer Needs</i>	<i>Customer Needs</i>
1	Membuka akun sosial media dan atau aplikasi yang tanggap terhadap pelanggan	PS3	Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk
		PS5	Supermarket menerima pesanan belanja secara <i>online</i>
2	Membuat tempat parkir yang bertingkat	PA4	Supermarket memiliki lahan parkir yang luas dan aman
3	Memberlakukan jadwal piket kebersihan	PA3	Supermarket memiliki area publik yang bersih dan nyaman (toilet, parkir dsb)
4	Membuat <i>direction bar</i> untuk tiap kategori produk di <i>ceiling</i> supermarket	PA6	Tata letak di Supermarket memudahkan pelanggan untuk menemukan produk yang dibutuhkan
		PA12	Supermarket memiliki petunjuk arah untuk produk yang dicari pelanggan
5	Menerapkan jarak lorong dua arah antar pelanggan minimal 80 cm maksimal 1,5 m	PA7	Tata letak di Supermarket memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja
6	Membuat rak penitipan barang sebelum memasuki area perbelanjaan	PA10	Supermarket memiliki fasilitas tambahan seperti tempat penitipan barang
7	Merekrut security yang berpengalaman	PI4	Pelanggan merasa aman saat berbelanja dan bertransaksi di Supermarket
8	Memasang CCTV pada area supermarket		
9	Memperbaiki system kasir dan barcode reader	RL4	Harga yang tercantum di display dan di kasir tidak berbeda
10	Menyediakan scanner harga untuk pelanggan		
11	Memperbanyak pelayan dan kasir saat <i>highseason</i> dengan penjadwalan yang tersusun	RL2	Supermarket menyediakan jumlah kasir yang cukup
12	Selalu menyesuaikan perbedaan harga sebelum membuka toko dan <i>upgrade barcode reader</i>	PL2	Supermarket menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/ <i>error</i>
13	Membuat kartu pelanggan	PL3	Supermarket menerima sebagian besar kartu kredit untuk mendapatkan penawaran/promo menarik
14	Menambah relasi dengan Bank lain selain PermataHero Card untuk menarik pelanggan		
15	Memberlakukan jadwal karyawan untuk display produk	PA8	Produk yang ditampilkan di rak disusun secara rapi dan teratur
16	Memberikan pelatihan sebelum merekrut karyawan baru	PI3	Karyawan Supermarket yang ramah dan tanggap saat pelanggan bertanya tentang produk yang dibutuhkan pelanggan
		PI1	Karyawan Supermarket mengetahui tata-letak produk
		PI2	Karyawan di Supermarket tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan
17	Menerapkan jam buka dari pukul 08.00 WIB sampai dengan jam 22.00 WIB	PL1	Supermarket menyediakan jam buka yang sesuai

Dari Tabel 4.12 didapatkan sebanyak 17 respon teknis yang memfasilitasi 18 *customer needs* dengan beberapa respon teknis mampu memfasilitasi lebih dari satu *customer needs* contohnya respon teknis nomor 16 yang memfasilitasi 3 *customer needs* dengan kode PI1, PI2, PI3. Setelah mendapatkan respon teknis, langkah selanjutnya adalah pemetaan *House of Quality* (HOQ) serta perhitungannya untuk mendapatkan prioritas perbaikan layanan.

#### **4.7 Pemetaan Matriks *House Of Quality* (HOQ)**

Di dalam menyusun *House Of Quality* (HOQ), ada beberapa proses perhitungan yang harus dilakukan, yaitu mencari nilai *adjusted importance*, nilai bobot matriks keterhubungan dan bobot *technical responses*. Berikut merupakan rumus menghitung bobot dalam HOQ.

1. *Adjusted Importance*, yaitu dengan mengalikan nilai *Customer Satisfaction Score* (CSS) dengan nilai Kategori Kano.
2. *Customer Satisfaction* (CSS), yaitu dengan mengalikan *gap score* dengan tingkat kepentingan nilai dari suatu *customer needs* seperti di Tabel 4.9.
3. Nilai Bobot Matriks Keterhubungan, yaitu dengan mengalikan nilai *adjusted importance* dengan nilai matriks hubungan antara *technical response* dengan *customer needs*.

Untuk nilai kategori Kano sendiri diberi bobot 4 untuk kategori *attractive*, 2 untuk kategori *one-dimensional*, dan 1 untuk kategori *must-be*. Selain itu perlu diperhatikan bahwa nilai dari *adjusted importance* yang akan digunakan dalam HOQ adalah nilai absolut (bukan nilai negative) sehingga semua nilai yang bertanda minus (-) dibuat menjadi positif. Berikut merupakan tabel perhitungan *adjusted importance* untuk masing-masing *customer needs* Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya.

Tabel 4. 13 Nilai *Adjusted Importance* Tiap *Customer Needs*

No.	Kode <i>Customer Needs</i>	<i>Customer Needs</i>	Kepuasan Pelanggan (CSS)	Kategori Kano	Bobot Kano	Nilai <i>Adjusted Importance</i>	Nomor Prioritas
			a		b	a*b	
1	PS3	Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk	6.19	<i>Attractive</i>	4	24.76	1
2	PA4	Supermarket memiliki lahan parkir yang luas dan aman	6.17	<i>One Dimensional</i>	2	12.34	4
3	PA3	Supermarket memiliki area publik yang bersih dan nyaman (toilet, parkir dsb)	5.92	<i>Must-be</i>	1	5.92	8
4	PA6	Tata letak di Supermarket memudahkan pelanggan untuk menemukan produk yang dibutuhkan	5.84	<i>Must-be</i>	1	5.84	9
5	PA7	Tata letak di Supermarket memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja	5.7	<i>Must-be</i>	1	5.7	10
6	PA10	Supermarket memiliki fasilitas tambahan seperti tempat penitipan barang	5.65	<i>Must-be</i>	1	5.65	11
7	PI4	Pelanggan merasa aman saat berbelanja dan bertransaksi di Supermarket	5.64	<i>Must-be</i>	1	5.65	11
8	RL4	Harga yang tercantum di display dan di kasir tidak berbeda	5.63	<i>One Dimensional</i>	2	11.28	5

Tabel 4. 13 Nilai *Adjusted Importance* Tiap *Customer Needs* (Lanjutan)

No	Kode <i>Customer Needs</i>	<i>Customer Needs</i>	Kepuasan Pelanggan (CSS)	Kategori Kano	Bobot Kano	Nilai <i>Adjusted Importance</i>	Nomor Prioritas
			a		b	a*b	
9	RL2	Supermarket menyediakan jumlah kasir yang cukup	5.6	<i>One Dimensional</i>	2	11.2	6
10	PS5	Supermarket menerima pesanan belanja secara <i>online</i>	5.43	<i>Attractive</i>	4	21.72	2
11	PL2	Supermarket menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/ <i>error</i>	5.23	<i>One Dimensional</i>	2	10.46	7
12	PL3	Supermarket menerima sebagian besar kartu kredit untuk mendapatkan penawaran/promo menarik	5.21	<i>Attractive</i>	4	20.84	3
13	PA8	Produk yang ditampilkan di rak disusun secara rapi dan teratur	5.21	<i>Must-be</i>	1	5.21	13
14	PI3	Karyawan Supermarket yang ramah dan tanggap saat pelanggan bertanya tentang produk yang dibutuhkan pelanggan	5.03	<i>Must-be</i>	1	5.03	14
15	PA12	Supermarket memiliki petunjuk arah untuk produk yang dicari pelanggan	4.88	<i>Must-be</i>	1	4.88	15
16	PL1	Supermarket menyediakan jam buka yang sesuai	4.82	<i>Must-be</i>	1	4.82	16
17	PI1	Karyawan Supermarket mengetahui tata-letak produk	2.83	<i>Must-be</i>	1	2.83	17
18	PI2	Karyawan di Supermarket tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan	0.45	<i>Must-be</i>	1	0.45	18





Setelah menghitung nilai *adjusted importance*, langkah selanjutnya adalah menentukan hubungan antara *technical responses* dengan *customer needs*. Satu *technical response* dapat berhubungan dengan satu atau lebih *user requirement*. Masing-masing hubungan akan dinilai sesuai dengan kuat atau lemahnya hubungan antara *technical response* dengan *user requirement*. Kuat atau lemahnya hubungan diwakili oleh simbol. Berikut adalah simbol hubungan serta bobot penilaian tersebut:

1. Hubungan kuat (●), yaitu hubungan kuat antara respon teknis dengan *customer needs*, memiliki bobot keterhubungan = 9.
2. Hubungan sedang (○), yaitu hubungan sedang antara respon teknis dengan *customer needs*, memiliki bobot keterhubungan = 3.
3. Hubungan lemah (Δ), yaitu hubungan lemah antara respon teknis dengan *customer needs*, memiliki bobot keterhubungan = 1.

Berikut merupakan hubungan antara *customer needs* dengan *technical response*.

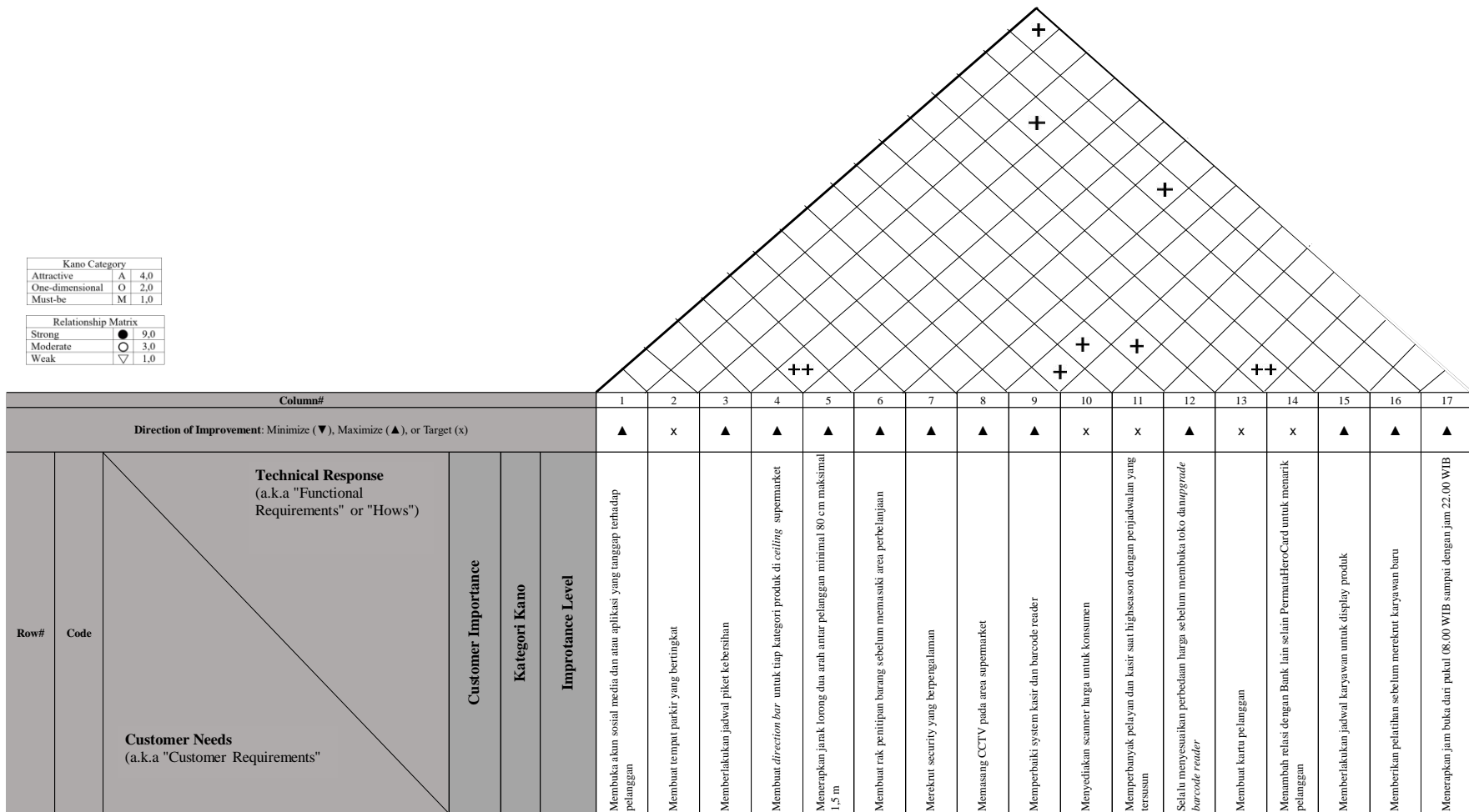
		Column#				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Direction of Improvement: Minimize (▼), Maximize (▲), or Target (x)				▲	x	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	x	x	▲	x	x	▲	▲	▲
Row#	Code	Customer Needs (a.k.a "Customer Requirements")	Customer Importance	Kategori Kano	Importance Level																	
		Technical Response (a.k.a "Functional Requirements" or "Hows")				Membuka akun sosial media dan atau aplikasi yang tanggap terhadap pelanggan	Membuat tempat parkir yang bertingkat	Memberlakukan jadwal piket kebersihan	Membuat <i>direction bar</i> untuk tiap kategori produk di <i>ceiling</i> supermarket	Menerapkan jarak lorong dua arah antar pelanggan minimal 80 cm maksimal 1,5 m	Membuat rak penitipan barang sebelum memasuki area perbelanjaan	Merekrut security yang berpengalaman	Memasang CCTV pada area supermarket	Memperbaiki system kasir dan barcode reader	Menyediakan scanner harga untuk konsumen	Memperbanyak pelayan dan kasir saat highseason dengan penjadwalan yang tersusun	Selalu menyesuaikan perbedaan harga sebelum membuka toko dan <i>upgrade barcode reader</i>	Membuat kartu pelanggan	Menambah relasi dengan Bank lain selain PermataHeroCard untuk menarik pelanggan	Memberlakukan jadwal karyawan untuk display produk	Memberikan pelatihan sebelum merekrut karyawan baru	Menerapkan jam buka dari pukul 08.00 WIB sampai dengan jam 22.00 WIB
1	PS3	Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk	6.19	A	24.76	●												▼				
2	PA4	Supermarket memiliki lahan parkir yang luas dan aman	6.17	O	12.34		●															
3	PA3	Supermarket memiliki area publik yang bersih dan nyaman (toilet, parkir dsb)	5.92	M	5.92			●														
4	PA6	Tata letak di Supermarket memudahkan pelanggan untuk menemukan produk yang dibutuhkan	5.84	M	5.84				●	▼											▼	
5	PA7	Tata letak di Supermarket memudahkan pergerakan pelanggan untuk berpindah-pindah selama berbelanja	5.7	M	5.70					●												
6	PA10	Supermarket memiliki fasilitas tambahan seperti tempat penitipan barang	5.65	M	5.65						●											
7	PI4	Pelanggan merasa aman saat berbelanja dan bertransaksi di Supermarket	5.65	M	5.65	▼		○				●	●								○	
8	RL4	Harga yang tercantum di display dan di kasir tidak berbeda	5.64	O	11.28									●	●		●	▼				
9	RL2	Supermarket menyediakan jumlah kasir yang cukup	5.6	O	11.20																	
10	PS5	Supermarket menerima pesanan belanja secara <i>online</i>	5.43	A	21.72												▼	○				
11	PL2	Supermarket menegaskan transaksi dan catatan penjualan yang bebas dari kesalahan/ <i>error</i>	5.23	O	10.46	▼									○			▼				
12	PL3	Supermarket menerima sebagian besar kartu kredit untuk mendapatkan penawaran/promo menarik	5.21	A	20.84			○										●	●			
13	PA8	Produk yang ditampilkan di rak disusun secara rapi dan teratur	5.21	M	5.21																	
14	PI3	Karyawan Supermarket yang ramah dan tanggap saat pelanggan bertanya tentang produk yang dibutuhkan pelanggan	5.03	M	5.03															▼	●	
15	PA12	Supermarket memiliki petunjuk arah untuk produk yang dicari pelanggan	4.88	M	4.88				●													
16	PL1	Supermarket menyediakan jam buka yang sesuai	4.82	M	4.82											▼						●
17	PI1	Karyawan Supermarket mengetahui tata-letak produk	2.83	M	2.83															○	●	
18	PI2	Karyawan di Supermarket tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan	0.45	M	0.45											●				▼	●	

Gambar 4.14 Matriks Hubungan Customer Needs dengan Technical Response

Setelah membuat matriks hubungan antara respon teknis dengan *customer needs*, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah membuat hubungan antar teknis respon. Penentuan hubungan antar *technical response* ini dilakukan dengan mengidentifikasi pergantian atau *trade-off* yang harus dilakukan dalam penentuan *technical response*. Hubungan antar *technical response* digambarkan dengan penggunaan simbol seperti berikut ini:

- a. Hubungan kuat positif (++), menandakan hubungan antar teknis respon yang searah yaitu apabila salah satu *technical response* mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan berdampak kuat pada peningkatan atau penurunan *technical response* lain yang terkait.
- b. Hubungan positif (+), menandakan apabila salah satu *technical response* mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan berpengaruh pada peningkatan atau penurunan *technical response* yang terkait.

Berikut merupakan hubungan antar teknis respon yang dimuat dalam HOQ *Roof* pada Gambar 4.14.



Gambar 4. 14 Matriks Hubungan Respon Teknis (HOQ Roof)

Setelah menentukan hubungan dari tiap respon teknis, langkah selanjutnya adalah menghitung bobot *technical response*. Bobot *technical response* adalah penilaian tiap-tiap *technical response* yang dihitung berdasarkan tingkat keterhubungan antara *technical response* dengan kebutuhan pengguna. Bobot *technical response* merupakan suatu ukuran yang menunjukkan respons teknis yang perlu mendapat perhatian atau prioritas dari pihak pengelola Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya karena memiliki hubungan dengan pemenuhan kebutuhan pengguna. Perhitungan bobot *technical response* disebut juga dengan perhitungan kepentingan absolut atau *absolute importance* (AI) dan nilai kepentingan relatif atau *relative importance* (RI). Penghitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

- a. Nilai *absolute importance* (AI) =  $\sum$  (Nilai tingkat kepentingan \* Nilai matriks hubungan antara *technical response* dengan *customer needs* )
- b. Nilai *relative importance* (RI) =  $\frac{\text{Absoulte importance}}{\sum \text{tehnical response}}$

Hasil perhitungan nilai *absolute importance* dan *relatives importance* dari *technical response* terhadap kebutuhan pelanggan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 14 *Absolute Importance* dan *Relatives Importance*

No.	<i>Technical Response</i>	AI	RI	Urutan Prioritas
1	Membuka akun sosial media dan atau aplikasi yang tanggap terhadap pelanggan	238.95	21.72	2
2	Membuat tempat parkir yang bertingkat	111.06	12.34	7
3	Memberlakukan jadwal piket kebersihan	132.75	8.85	6
4	Membuat <i>direction bar</i> untuk tiap kategori produk di <i>ceiling</i> supermarket	96.48	5.36	9
5	Menerapkan jarak lorong dua arah antar pelanggan minimal 80 cm maksimal 1,5 m	57.14	5.71	11
6	Membuat rak penitipan barang sebelum memasuki area perbelanjaan	50.85	5.65	12
7	Merekrut <i>security</i> yang berpengalaman	50.85	5.65	12
8	Memasang CCTV pada area supermarket	50.85	5.65	12
9	Memperbaiki system kasir dan barcode reader	101.52	11.28	8
10	Menyediakan scanner harga untuk pelanggan	132.9	11.08	5

Tabel 4. 14 *Absolute Importance* dan *Relatives Importance*

No.	<i>Technical Response</i>	AI	RI	Urutan Prioritas
11	Memperbanyak pelayan dan kasir saat <i>highseason</i> dengan penjadwalan yang tersusun	8.87	0.89	17
12	Selalu menyesuaikan perbedaan harga sebelum membuka toko dan <i>upgrade barcode reader</i>	140.19	10.78	4
13	Membuat kartu pelanggan	299.22	19.95	1
14	Menambah relasi dengan Bank lain selain PermataHero Card untuk menarik pelanggan	187.56	20.84	3
15	Memberlakukan jadwal karyawan untuk display produk	19.81	3.30	16
16	Memberikan pelatihan sebelum merekrut karyawan baru	74.79	2.77	10
17	Menerapkan jam buka dari pukul 08.00 WIB sampai dengan jam 22.00 WIB	43.38	4.82	15

Dari Tabel 4.14 dapat dilihat hasil perhitungan nilai *absolute importance* dan *relatives importance*, berikut merupakan urutan/prioritas perbaikan respon teknis.

Tabel 4. 15 Prioritas Respon Teknis

Urutan Prioritas	<i>Technical Response</i>	AI	RI
1	Membuat kartu pelanggan	299.22	27.20
2	Membuka akun sosial media dan atau aplikasi yang tanggap terhadap pelanggan	238.95	26.55
3	Menambah relasi dengan Bank lain selain PermataHero Card untuk menarik pelanggan	187.56	12.50
4	Selalu menyesuaikan perbedaan harga sebelum membuka toko dan <i>upgrade barcode reader</i>	140.19	7.79
5	Menyediakan scanner harga untuk pelanggan	132.9	13.29
6	Memberlakukan jadwal piket kebersihan	132.75	14.75
7	Membuat tempat parkir yang bertingkat	111.06	12.34
8	Memperbaiki system kasir dan barcode reader	101.52	11.28
9	Membuat <i>direction bar</i> untuk tiap kategori produk di <i>ceiling</i> supermarket	96.48	10.72
10	Memberikan pelatihan sebelum merekrut karyawan baru	74.79	6.23
11	Menerapkan jarak lorong dua arah antar pelanggan minimal 80 cm maksimal 1,5 m	57.14	5.71
12	Membuat rak penitipan barang sebelum memasuki area perbelanjaan	50.85	3.91
13	Merekrut <i>security</i> yang berpengalaman	50.85	3.39
14	Memasang CCTV pada area supermarket	50.85	5.65

Tabel 4. 15 Prioritas Respon Teknis

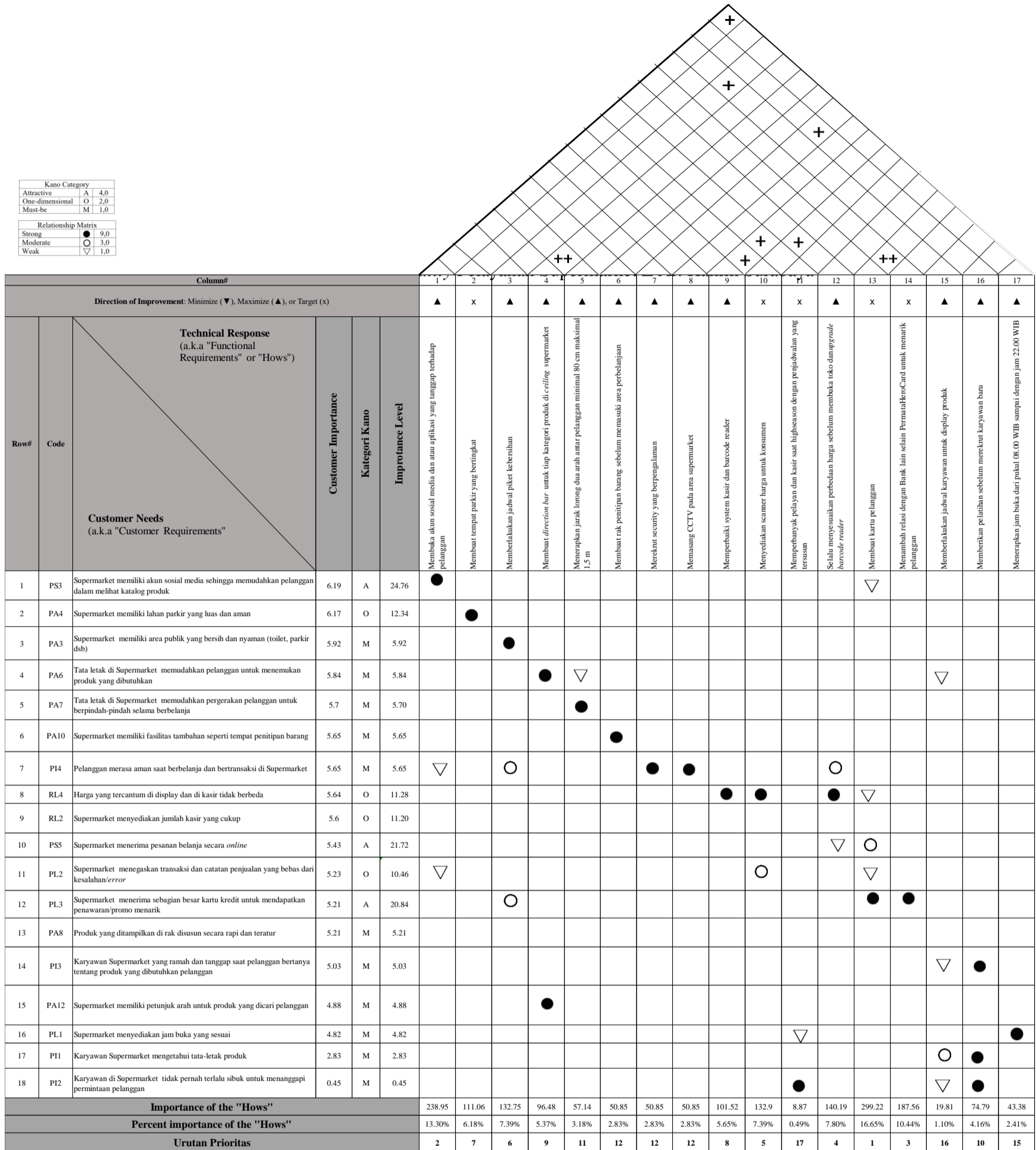
Urutan Prioritas	<i>Technical Response</i>	AI	RI
15	Menerapkan jam buka dari pukul 08.00 WIB sampai dengan jam 22.00 WIB	43.38	7.23
16	Memberlakukan jadwal karyawan untuk display produk	19.81	0.73
17	Memperbanyak pelayan dan kasir saat <i>highseason</i> dengan penjadwalan yang tersusun	8.87	0.99

Dari Tabel 4.15 dapat diketahui bahwa 3 prioritas respon teknis adalah membuat kartu pelanggan, membuat akun social media atau aplikasi yang tanggap terhadap pelanggan, serta menambah relasi dengan Bank lain selain PermataHero Card untuk menarik pelanggan. Untuk analisis dan interpretasi data akan dimuat dalam bab selanjutnya. Berikut merupakan *House of Quality* Pelayanan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya.

Kano Category	
Attractive	A 4,0
One-dimensional	O 2,0
Must-be	M 1,0

Relationship Matrix	
Strong	● 9,0
Moderate	○ 3,0
Weak	▽ 1,0



Gambar 4.16 House Of Quality Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya



Dari Gambar 4.16 dapat dilihat gambaran dari HOQ layanan Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya yang terdiri dari 18 *customer needs* yang sebelum diolah memiliki total sebanyak 31 *customer needs*, serta respon teknis yang memfasilitasi *customer needs* dengan total 17 respon teknis. Penentuan *customer needs* dilakukan berdasarkan hasil pengumpulan data berupa kuesioner online. Sedangkan penentuan respon teknis dilakukan dengan kendali pembina di objek amatan. Selanjutnya analisis dan interpretasi dari pengolahan data ini akan dimuat dalam bab selanjutnya.



## **BAB 5**

### **ANALISIS DAN INTERPRETASI**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis dan interpretasi dari data-data yang telah dikumpulkan dan diolah.

#### **5.1 Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Dengan *Retail Service Quality* (RSQ)**

Di tengah persaingan bisnis saat ini, kepuasan pelanggan telah mejadi salah satu syarat penting untuk menciptakan dan mempertahankan keunggulan kompetitif. Bahkan banyak perusahaan saat ini yang menggunakan kepuasan pelanggan sebagai metrik kinerja utama dalam menilai prospek perusahaan untuk saat ini dan di masa depan. Kepuasan pelanggan dianggap sebagai bagian penting dari strategi perusahaan dan pendorong utama loyalitas pelanggan dalam jangka panjang. Bahkan dalam beberapa tahun terakhir ini, sudah banyak bermunculan perusahaan konsultan yang mempromosikan dan menawarkan strategi untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

Dalam penelitian, kepuasan pelanggan dijadikan sebagai patokan dalam pengolahan data. Pengolahan data diawali dengan menyebar kuesioner awal untuk melihat tingkat kepuasan pelanggan serta keinginan maupun kebutuhan pelanggan secara deskriptif yang akan dikumpulkan sebagai *Voice of Customer*. *Voice of Customer* ini selanjutnya akan diterjemahkan menjadi *customer needs* yang merangkum kebutuhan *customer* secara rasional dan berdasarkan lima dimensi dari *Retail Service Quality* (RSQ). Beberapa *Voice of Customer* dieliminiasi dan beberapa akan dikategorikan sebagai *customer needs* untuk selanjutnya diolah dengan Model Kano dan Matriks HOQ. Didapatkan ada sebanyak 31 *customer needs* yang tergabung dalam lima dimensi *Retail Service Quality* yaitu sebanyak 12 *customer needs* dari dimensi *Physical Aspects*, 4 *customer needs* dari dimensi *Personal Interaction*, 7 *customer needs* dari dimensi *Reliability*, 5 *customer needs* dari dimensi *Problem Solving*, dan 3 *customer needs* dari dimensi *Policy*. Setelah mengumpulkan semua *customer needs*, kemudian dilakukan penyusunan kuesioner untuk mengetahui nilai dari kepuasan pelanggan dan sebagai *input* dalam

kategorisasi dengan Model Kano. Setelah menyebar kuesioner, didapatkan ada sebanyak 100 responden yang menilai tiap kebutuhan pelanggan berdasarkan persepsi-harapan serta tingkat kepentingannya.

Kepuasan pelanggan sendiri didapatkan dengan menghitung selisih dari persepsi yang diterima pelanggan dengan harapan pelanggan. Jika nilai kepuasan bernilai negatif, dapat dianggap bahwa Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya masih belum ekpektasi dari pelanggan. Didapatkan berdasarkan pengolahan data, terdapat 28 kebutuhan pelanggan bernilai kepuasan negatif dengan hanya ada satu kebutuhan pelanggan yang bernilai kepuasan positif yaitu kebutuhan pelanggan dengan kode PI2 dengan nilai 0.45. Terdapat tiga kebutuhan pelanggan dengan nilai kepuasan terendah yaitu kebutuhan pelanggan dengan kode PS3, PA4, dan PA5. Kode PS3 yaitu “Supermarket memiliki akun sosial media sehingga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk” memiliki nilai kepuasan terendah yaitu -6.19 yang mengindikasikan bahwa layanan virtual yang ditawarkan oleh Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya masih belum memenuhi harapan dari pelanggan. Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sendiri sampai saat ini memang masih belum memiliki aplikasi pribadi dan masih melayani dengan adanya *website* pribadi serta menjalin kerjasama/mitra dengan *website* lain, aplikasi angkutan *online* seperti Grab dan Gojek, serta *marketplace* seperti HappyFresh. Selain beberapa *website* dan aplikasi tersebut, Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sendiri sudah memiliki akun sosial media seperti dalam *platform* Instagram, Twitter, dan Facebook. Namun hal ini rupanya masih belum cukup untuk menjamin kepuasan pelanggan terhadap kebutuhan akan *online shopping* dari Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya. Selanjutnya adalah kebutuhan pelanggan dengan nilai kepuasan terendah kedua yaitu kebutuhan pelanggan dengan kode PA4 yaitu “Supermarket memiliki lahan parkir yang luas dan aman” dengan nilai kepuasan -6.17. Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sendiri hanya mampu menyediakan fasilitas parkir kendaraan roda empat kurang lebih 25 unit dan kendaraan roda dua kurang lebih 40 unit. Lahan parkir ini dianggap masih belum cukup untuk beberapa pelanggan dikarenakan banyaknya pelanggan dengan waktu dekat yang berdatangan sementara durasi berbelanja para pelanggan berbeda-beda sehingga lahan kosong untuk parkir dianggap masih kurang. Frekuensi keluar-masuk kendaraan di Supermarket Z Ar.

Hakim Surabaya terlebih dilatar-belakangi karena lokasi supermarket yang dipinggir jalan dan dekat dengan pemukiman dan sekolah serta SPBU sehingga menjadi tujuan pelanggan saat berbelanja yang mengakibatkan tingginya frekuensi kendaraan di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya. Kemudian kebutuhan pelanggan dengan nilai kepuasan terendah ketiga yaitu kebutuhan pelanggan dengan kode PA5 yaitu “Supermarket memiliki fasilitas penarikan uang tunai (ATM)” dengan nilai kepuasan -6.16 yang menandakan ketidakpuasan pelanggan terhadap pelayanan penarikan uang tunai di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya. Ketidakpuasan ini dapat terjadi karena lokasi mesin ATM yang berada di dalam Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sehingga hanya bisa diakses saat Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya saat jam buka dan tidak dapat diakses selama 24 jam dan juga bisa diakibatkan karena adanya masalah dalam penarikan uang. Dari semua kebutuhan pelanggan hanya ada satu kebutuhan pelanggan yang bernilai positif yaitu kebutuhan pelanggan “Karyawan di Supermarket tidak pernah terlalu sibuk untuk menanggapi permintaan pelanggan” hal ini mengindikasikan bahwa Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya tidak mengalami kekurangan karyawan saat melayani pelanggan dan karyawan selalu ada untuk menanggapi permintaan pelanggan. Perlu diketahui bahwa adanya nilai kepuasan negatif bukan berarti Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya memberikan layanan yang buruk, melainkan karena adanya selisih antara kenyataan yang diterima oleh pelanggan dengan harapan pelanggan terhadap layanan tersebut atau dengan kata lain pelanggan memiliki ekspektasi yang cukup tinggi sedangkan layanan yang diterima adalah layanan standart sebuah bisnis ritel pada umumnya. Dari pernyataan ini, dapat diambil kesimpulan bahwa pelanggan cenderung memiliki ekspektasi akan sebuah layanan yang berbeda dari yang lain dan seolah eksklusif sehingga pelanggan akan tertarik untuk terus berbelanja di sebuah bisnis ritel. Namun sebaliknya beberapa pelanggan malah terkesan tidak terlalu memperdulikan layanan khusus dari sebuah bisnis ritel dan hanya menginginkan produk yang dibutuhkan tanpa memperhatikan layanan apa saja yang ditawarkan dan dapat diterima oleh pelanggan. Namun sebagai bisnis ritel yang memiliki visi untuk menjadi peritel terkemuka di Indonesia dari segi penjualan, Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya dirasa perlu untuk meninjau kebutuhan pelanggan sebagai masukan untuk perbaikan maupun evaluasi

pelayanan yang juga sesuai dengan misi Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya yaitu dapat memuaskan semua segmen pelanggan dan mengembangkannya di seluruh Indonesia dan akan berusaha keras menjadi yang terbaik bagi pelanggan.

## 5.2 Analisis Kategorisasi Kano

Model Kano menjelaskan perbedaan yang memisahkan antara tingkat yang disebut cukup dengan tingkat yang sangat baik ketika mempertimbangkan kepuasan pelanggan. Beberapa studi menunjukkan bahwa penerapan model Kano dianggap penting dalam hal merancang produk/layanan, produksi dan *delivery* layanan, menganalisa karakteristik produk/layanan, menentukan kepuasan pelanggan, serta penting dalam hal peningkatan kualitas yang berkelanjutan. Kekuatan model Kano yang paling menonjol adalah bahwa model ini menggunakan pertanyaan positif/negatif atau fungsional/disfungsional untuk menentukan intensitas preferensi responden.

Model Kano sendiri memiliki enam kategori diantaranya *attractive*, *one-dimensional*, *must-be*, *indifferent*, dan *reverse*. Kategori *attractive* adalah kategori yang menimbulkan kepuasan jika ada dan tidak menimbulkan kepuasan saat tidak ada. Pelanggan masih menerima jika layanan dalam kategori *attractive* tidak ada. Namun sebaliknya, kategori *attractive* ini dapat digunakan sebagai alat kompetitif atau untuk mengembangkan strategi untuk menarik pelanggan. Kategori yang kedua adalah kategori *one-dimensional*, kategori ini menunjukkan kepuasan pelanggan yang sebanding dengan sejauh mana tingkat pencapaian dari sebuah layanan dan dapat dijadikan sebagai dasar untuk memenuhi standar yang tepat. Kategori yang ketiga adalah kategori *must-be* yang akan menimbulkan kepuasan jika ada, tetapi menghasilkan ketidakpuasan jika tidak ada. Selanjutnya adalah kategori *indifferent* yang tidak menghasilkan kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan jika ada ataupun tidak ada. Kemudian kategori kelima adalah kategori *reverse* yang menghasilkan ketidakpuasan jika ada, dan kepuasan jika ada. Dan kategori yang terakhir adalah kategori *questionable* yang menunjukkan kebingungan responden yang ditandai dengan kepuasan dan ketidakpuasan terjadi secara bersamaan.

Dalam kasus Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya, disusun sebuah kuesioner untuk mengetahui kategori dari tiap *customer needs* berdasarkan model Kano. Pertanyaan kuesioner dibuat dengan mengukur kepuasan pelanggan jika suatu layanan berfungsi/tidak berfungsi atau ada/tidak ada. Setelah mengumpulkan data, dilakukan perhitungan menggunakan Rumus Blauth dengan ketentuan-ketentuannya sehingga dapat diketahui nilai dari tiap *customer needs* dan kategorinya. Didapatkan dari 29 *customer needs*, terdapat 11 *customer needs* yang termasuk dalam kategori *indifferent* diantaranya *customer needs* dengan kode PA2, PA5, PA9, PA11, RL1, RL3, RL5, RL6, RL7, PS1, dan PS4. Lima dari *customer needs* yang masuk dalam kategori *indifferent* adalah dari dimensi *reliability* pada *Retail Service Quality*, dimensi *reliability* sendiri lebih menawarkan kemampuan dari supermarket untuk melakukan sesuatu seperti ketersediaan barang/produk sampai dengan transaksi dan catatan penjualan yang tidak *error*. Adapun kategori *indifferent* dalam dimensi ini menunjukkan bahwa *customer needs* ini tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan karena memang menyediakan produk yang lengkap dan transaksi yang bersih adalah kewajiban dari sebuah bisnis ritel. Namun jika dilihat dari perhitungan Rumus Blauth, beberapa *customer needs* yang termasuk dalam kategori *indifferent* memiliki selisih yang sangat kecil dengan kategori *must-be* yang menandakan beberapa kategori ini hampir masuk ke dalam kategori *must-be* namun tidak terlalu berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan sehingga termasuk dalam kategori *indifferent*. Selanjutnya adalah dalam kategori *must-be* yaitu terdapat 11 *customer needs* diantaranya *customer needs* dengan kode PA3, PA6, PA7, PA8, PA10, PA12, PI1, PI2, PI3, PI4, dan PL1 yang menandakan semakin tinggi tingkat pencapaian dari sebuah layanan, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pelanggan namun tidak akan mencapai kepuasan maksimal. Sedangkan dalam kategori *one-dimensional* didalamnya terdapat *customer needs* dengan kode PA4, RL2, dan RL4 yang menandakan kepuasan berbanding lurus dengan tingkat pencapaian suatu layanan. Kemudian dalam kategori *attractive* di dalamnya terdapat *customer needs* dengan kode PS3, PS5, dan PL3 yang menandakan semakin tinggi tingkat pencapaian suatu layanan maka akan semakin tinggi pula tingkat kepuasan, namun jika layanan tidak ada/tidak berfungsi sekalipun kepuasan tidak akan bernilai negatif. Kemudian dalam kategori

*questionable* dan *reverse* tidak ditemukan *customer needs* yang termasuk didalamnya yang menandakan responden cukup memahami pertanyaan dan pernyataan yang diberikan dalam kuesioner.

### 5.3 Analisis *Quality Function Deployment*

*House of Quality* (HOQ) dikenal sebagai tahap pertama dari *Quality Function Deployment* (QFD). Pada fase ini kebutuhan pelanggan akan produk/jasa yang telah diidentifikasi dan selanjutnya, memprioritaskan penggabungan untuk produksi perusahaan, diubah menjadi langkah-langkah yang tepat untuk memenuhi kebutuhan. Dengan kata lain HOQ menggabungkan antara “*voice of the customer*” dengan “*voice of the technician*”, dengan ini proses dan rencana produksi dapat dibentuk pada tahap sistem QFD lainnya. Pada penyusunan matriks HOQ langkah pertama dimulai dari penyusunan *customer needs* serta perhitungan kepuasan pelanggan yang dilanjutkan dengan kategorisasi dengan model Kano. Kemudian dilakukan perhitungan *adjusted importance* yang didapatkan dari perkalian nilai kepuasan pelanggan dengan nilai dari kategori Kano dan dilanjutkan dengan penentuan respon teknis yang sesuai dengan kendali narasumber di objek amatan. Setelah mendapatkan nilai dari *adjusted importance* dan respon teknis, dilakukan matriks hubungan antara *customer needs* dengan respon teknis. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan *absolute importance* dengan mengalikan nilai kepentingan dan nilai hubungan antara respon teknis dengan *customer needs* dan *relative importance* untuk melihat prioritas respon teknis dengan membagi nilai *absolute importance* dengan total nilai tiap respon teknis.

Dari pemetaan *House of Quality* (HOQ) didapatkan bahwa respon teknis dengan tiga nilai *absolute importance* tertinggi adalah “membuat kartu pelanggan” dengan nilai *absolute importance* sebesar 299.22, kemudian “membuka akun sosial media dan atau aplikasi yang tanggap terhadap pelanggan” dengan nilai *absolute importance* sebesar 238.95, serta “menambah relasi dengan Bank lain selain PermataHero Card untuk menarik pelanggan” dengan nilai *absolute importance* sebesar 187.56. Respon teknis dengan prioritas pertama yaitu membuat kartu pelanggan diharapkan mampu menjadi masukan kepada Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya yang memang belum menyediakan fasilitas seperti kartu pelanggan yang



dapat memudahkan pelanggan dalam berbelanja. Adapun keuntungan yang boleh ditawarkan kepada pelanggan dengan menggunakan kartu pelanggan adalah pelanggan akan mendapatkan potongan belanja sekian persen, mendapatkan poin yang dapat ditukar dengan barang-barang tertentu, serta akan mendapatkan kesempatan dalam undian dengan hadiah menarik seperti Grand Prize pada periode tertentu yang tidak dapat diikuti oleh pelanggan tanpa kartu pelanggan. Kemudian respon teknis dengan urutan kedua adalah membuka akun social media dan atau aplikasi yang tanggap terhadap pelanggan dimana ketahui memang Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya masih belum memiliki aplikasi/perangkat pribadi untuk ditawarkan kepada pelanggan dan masih menggunakan fasilitas atau kerjasama dengan pihak lain dalam segi berbelanja online. Sedangkan respon teknis dengan urutan ketiga adalah menambah relasi dengan Bank selain PermataHero Card yang masih merupakan satu-satunya kartu yang mendapat potongan harga dari Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya sehingga kedepannya Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya dapat menimbang respon teknis dalam pengambilan keputusan untuk peningkat kualitas layanan. Adapun alternatif yang dapat diterapkan oleh Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya dalam metode pembayarannya adalah dengan *cashless method* atau lebih dikenal dengan e-Money yang saat ini kerap digunakan seperti OVO, Gopay, LinkAja, serta DANA dan lainnya dengan potongan harga yang menarik bagi pengguna metode ini. Sedangkan respon teknis yang berada di urutan terakhir yaitu urutan ke-17 adalah memperbanyak pelayanan dan kasir saat *highseason* dengan penjadwalan tersusun, hal ini menandakan bahwa Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya telah maksimal dalam upaya penanganan di kasir bahkan dalam *highseason* (musim liburan yang menimbulkan kenaikan jumlah pelanggan) sekalipun sehingga permasalahan mengenai jumlah kasir tidak termasuk prioritas yang perlu secepatnya ditangani.

#### **5.4 Analisis Integrasi *Retail Service Quality* dan Kano ke dalam QFD**

Langkah yang pertama kali dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan penyebaran kuesioner *online* untuk mendapatkan *Voice of Customer* yang akan diterjemahkan kedalam *customer needs* dengan dimensi dari *Retail Service Quality*, kemudian dilakukan perhitungan kepuasan pelanggan atau yang

sering disebut dengan Gap 5 (selisih antara persepsi dan harapan) didalam metode *service quality* pada umumnya, kepuasan pelanggan diukur dengan selisih persepsi dan harapan terhadap layanan yang ditawarkan. Setelah mengetahui nilai dari kepuasan pelanggan, metode yang digunakan selanjutnya adalah model Kano, yang digunakan dengan tujuan untuk melengkapi kelinieran asumsi dari metode *Retail Service Quality*. Pada Model Kano digunakan pertanyaan *functional* dan *dysfunctional question* yang dibuat berdasarkan *customer needs* dari metode *Retail Service Quality*. Pengolahan model Kano akan menghasilkan klasifikasi *customer needs* mana saja yang berperan penting untuk dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kualitas produk atau layanan pada akhirnya akan dinilai dari segi kepuasan pelanggan. Dengan berfokus pada VOC (*Voice of Customer*), QFD telah digunakan sebagai teknik peningkatan kualitas dan teknik pengembangan produk di banyak bidang. Untuk mencapai kepuasan pelanggan dengan cara yang efektif, QFD harus lebih dari sekedar mendengarkan VOC oleh karena itu dilakukan studi yang menyajikan pendekatan integratif dengan memasukkan model RSQ dan Kano ke dalam QFD untuk memahami lebih dalam kebutuhan pelanggan. QFD dan model Kano serta RSQ dapat diintegrasikan secara efektif untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan secara lebih spesifik dan untuk menghasilkan kepuasan pelanggan maksimum. Integrasi RSQ dan Kano ke dalam QFD ditandai dengan perhitungan bobot dari kepuasan pelanggan dari metode RSQ dengan bobot kategori Kano yang akan menjadi nilai *absolute importance* di *House of Quality* yang menghasilkan prioritas respon teknis sebagai rekomendasi/perbaikan dalam peningkatan kualitas layanan di Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran berdasarkan analisis dan interpretasi dari data-data yang telah dikumpulkan dan diolah.

#### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Terdapat 31 *customer needs* yang 2 diantaranya tidak *valid* sehingga terdapat 29 *customer needs* yang *valid* dan *reliable* dengan nilai kepuasan pelanggan yang cukup rendah, yaitu sebanyak 28 *customer needs* memiliki nilai kepuasan pelanggan negatif dengan nilai kepuasan terendah yaitu *customer needs* dengan kode PS3 dengan nilai kepuasan sebesar -6.19 dan hanya satu *customer needs* yang memiliki nilai kepuasan positif yaitu *customer needs* dengan kode PI2 dengan nilai kepuasan sebesar 0.45 . Hal ini menandakan layanan yang diberikan oleh Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya masih belum mencapai titik tertinggi sehingga perspsi atau kenyataan yang diterima pelanggan masih dibawah harapan pelanggan.
2. Setiap *customer needs* kemudian di kategorisasi berdasarkan model Kano dan terdapat 11 *customer needs* yang termasuk dalam kategori *indifferent* yang akan diemiliasi, kemudian untuk kategori *must-be* terdapat 11 *customer needs*, untuk kategori *one-dimensional* terdapat sebanyak 4 *customer needs*, kategori *attractive* sebanyak 3 *customer needs* dan tidak ada *customer needs* yang termasuk di dalam kategori *reverse* maupun *questionable*.
3. Dari hasil pemetaan *House of Quality* didapatkan bahwa respon teknis dengan tiga nilai *absolute importance* tertinggi adalah “membuat kartu pelanggan” dengan nilai *absolute importance* sebesar 299.22, kemudian “membuka akun sosial media dan atau aplikasi yang tanggap terhadap pelanggan” dengan nilai *absolute importance* sebesar 238.95, serta “menambah relasi dengan Bank lain selain PermataHero Card untuk menarik pelanggan” dengan nilai *absolute importance* sebesar 187.56,

kemudian respon teknis dengan prioritas terakhir adalah “memperbanyak pelayan dan kasir saat *highseason* dengan penjadwalan tersusun”.

## **6.2 Saran**

Adapun saran yang diberikan kepada Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya dan perbaikan pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Bagi Supermarket Z Ar. Hakim Surabaya, perlu dilakukan peninjauan terhadap kepuasan pelanggan secara berkala karena kebutuhan pelanggan diduga dapat berubah-ubah setiap saat serta adanya kemajuan ritel yang mendorong persaingan dan kompetisi.
2. Bagi penelitian selanjutnya, meninjau kompetitor dari objek amatan dapat dilakukan untuk mengukur persaingan dalam pasar untuk dapat dilakukan evaluasi maupun perbaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, F., Azmi, T., Mustaf, M. A., & Islam, M. J. (2016). Measuring the Effect of Retail Service Quality Dimensions on Customer Satisfaction and Loyalty: The study on the Super Shop in Bangladesh. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 7(8), 215-233. Diambil kembali dari <http://www.ijser.org>
- Alma, P. D. (2004). *Manajemen Pemasaran & Pemasaran Jasa*. Bandung: Penerbit ALFABETA.
- Amir, T. (2005). *Manajemen Ritel* (2 ed.). Jakarta: PPM.
- Aryanto, M. F. (2016). *PENGARUH EDUCATION SERVICE QUALITY TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS PELANGGAN CANADIAN ENGLISH COURSE*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember , JURUSAN MANAJEMEN BISNIS . Diambil kembali dari <http://repository.its.ac.id/41665/1/2512101010-Undergraduate-Theses.pdf>
- Banerji, R., & Farooqi, R. (2013). Evaluation of Retail Service Quality by using RSQS Model: A Case study on Big Bazaar Hypermarkets in NCT of Delhi(India). *ICRM 2013*. Diambil kembali dari [https://www.researchgate.net/publication/308416290\\_Evaluation\\_of\\_Retail\\_Service\\_Quality\\_by\\_using\\_RSQS\\_Model\\_A\\_Case\\_study\\_on\\_Big\\_Bazaar\\_Hypermarkets\\_in\\_NCT\\_of\\_Delhi\\_India](https://www.researchgate.net/publication/308416290_Evaluation_of_Retail_Service_Quality_by_using_RSQS_Model_A_Case_study_on_Big_Bazaar_Hypermarkets_in_NCT_of_Delhi_India)
- Berry, L. L. (2004). Dalam P. D. Alma, *Manajemen Pemasaran Jasa* (hal. 247). Bandung: Penerbit ALFABETA.
- Chen, M.-S., & Ko, Y.-T. (2015). Using the Kano Model to Analyze the Formation of Regional Attractive Factors of Art Street in Taichung, Taiwan. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 5, 271-278. doi:<http://doi.org/10.3130/jaabe.15.271>
- Cohen, L. (1995). Kano. *Lou Cohen's QFD text*.
- Dabholkar, P. A., Thorpe, D. I., & Rentz, J. O. (1995, December 1). A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(3). doi:10.1177/009207039602400101

- Daniel, G. Y., & Nazareth, L. (2007). The Leisure Economy: How Changing Demographics, Economics and Generational Attitudes Will Reshape Our Lives and Our Industries. *SCHOLE: A Journal of Leisure Studies and Recreation Education*, 24:1, 171-172.
- Fitzsimmons, J., & Moana, J. (1994). *Service Management for Competitive Advantage*. New York: McGraw-Hill.
- Guidedselling.org. (2015). Women vs Men Gender Differences in Purchase Decision Making. Diambil kembali dari <https://www.guided-selling.org/>
- Gustaffson, A. (1996). *“Customer focused product development by conjoint analysis and QFD*. Dissertation, Linköping University, Sweden.
- Halstead, P. (1975). Food supermarketing: A new approach. *Retail and Distribution Management*, 3(6), 33-38. Diambil kembali dari <http://dx.doi.org/10.1108/eb060393>
- Hogstrom, C., & Gustafsson, A. (2010). How to create attractive and unique customer experiences: An application of Kano's theory of attractive quality to recreational tourism. *Marketing Intelligence & Planning*, 28(4), 384-402. doi: 10.1108/02634501011053531
- Hossain, M. Z., Enam, F., & Farhana, S. (2017). Service Blueprint a Tool for Enhancing Service Quality in Restaurant Business. *American Journal of Industrial and Business Management*, 7, 919-926. Diambil kembali dari <https://doi.org/10.4236/ajibm.2017.77065>
- Induk Perusahaan Supermarket Z. (2019). *Laba/Rugi Bersih Tahun 2019*. Induk Perusahaan Supermarket Z,2019.
- Israel, G. D. (2009). *Determining Sample Size*. University of Florida, Gainesville, Agricultural Education and Communication Department. Diambil kembali dari [http://www.gjimt.ac.in/web/wp-content/uploads/2017/10/2\\_Glenn-D.-Israel\\_Determining-Sample-Size.pdf](http://www.gjimt.ac.in/web/wp-content/uploads/2017/10/2_Glenn-D.-Israel_Determining-Sample-Size.pdf)
- Jacob, S. (2017). *EKSIS DI BISNIS RITEL: STRATEGI MELEJITKAN DAYA SAING MINIMARKET MODERN* (1 ed.). (B. Trim, Penyunt.) TRIM KOMUNIKATA.
- Junita, T. D. (2017). PERANAN SOP PADA ORGANISASI PEMERINTAHAN KOTA SURABAYA DALAM PENINGKATAN KEPUASAN

- PELAYANAN KEPADA MASYARAKAT(Studi Di Bagian Umum dan Protokol Pemerintahan Kota Surabaya). 858-863.
- Kano, N. K. (1984). Attractive Quality and Must-be Quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14, 39-48.
- Kearney. (2019). *A mix of new consumers and old traditions: The 2019 Global Retail Development Index*. Diambil kembali dari <https://www.kenney.com/global-retail-development-index/2019>
- Kitapci, O., Dortyol, T. I., Yaman, Z., & Gulmez, M. (2013). The paths from service quality dimensions to customer loyalty: An application on supermarket customers. *Management Research Review*, 36(3), 239-255. Diambil kembali dari <http://dx.doi.org/10.1108/01409171311306391>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management* (14Ed ed.). Prentice Hall: New York.
- Kurniawan, R. F. (2016). *UPAYA PENINGKATAN PELAYANAN PADA RSMM (RUMAH SAKIT MATA MASYARAKAT) JAWA TIMUR DENGAN MENGGUNAKAN INTEGRASI SERVQUAL, KANO MODEL, DAN QFD*. INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER , PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI. Diambil kembali dari [http://repository.its.ac.id/75754/1/9114201326-Master\\_Thesis.pdf](http://repository.its.ac.id/75754/1/9114201326-Master_Thesis.pdf)
- Kusuma, I. R. (2018, Juli). SERVICE BLUEPRINT SEBAGAI SARANA PENUNJANG LOYALITAS CUSTOMER. *Jurnal Manajemen Pelayanan Hotel Akademi Komunitas Manajemen Perhotelan Indonesia*, 2(1), 28-32.
- Lovelock, & Wirtz. (2011). *Services Marketing-People, Technology, and Strategy*. (7 ed.). Pearson Prentice Hall. .
- Mande, R. N. (2019, Juni 24). Aprindo: Penutupan Giant tak Terkait Transaksi Online. (N. Zuraya, Pewawancara)
- Martinus, H. (2011, Oktober). ANALISIS INDUSTRI RETAIL NASIONAL. *HUMANIORA*, 2, 1309-1321. Diambil kembali dari <https://media.neliti.com/media/publications/167093-ID-analisis-industri-retail-nasional.pdf>
- Motamarri, S., Ray, P., Akter, S., & Tseng, C. L. (2012). Mhealth: A Better Alternative For Healthcare In Developing Countries. *Pacific Asia*

- Conference on Information Systems (PACIS) Vietnam: AISeL.*, 29. Diambil kembali dari <https://www.researchgate.net/publication/257217173>
- Nielsen. (2015). *INDONESIA REMAINS THE 2ND MOST OPTIMISTIC COUNTRY GLOBALLY*. Diambil kembali dari <https://www.nielsen.com/id/en/press-releases/2015/indonesia-remains-the-2nd-most-optimistic-country-globally/>
- Noviasari, H., & Azrico. (2012). PENGARUH RETAIL SERVICE QUALITY TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN BERBELANJA DI METRO SWALAYAN SENAPELAN PLAZA PEKANBARU. *Jurnal Ekonomi*, 20, 1-17. Diambil kembali dari <https://www.neliti.com/publications/8658/pengaruh-retail-service-quality-terhadap-kepuasan-konsumen-berbelanja-di-metro-s>
- Paraschivescu , A. O. (2012). Municipal Hospital Emergency in Moinești, ROMANIA. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 15(2), 116-124. Diambil kembali dari [http://www.ugb.ro/etc/etc2012no2/18\\_Paraschivescu\\_final.pdf](http://www.ugb.ro/etc/etc2012no2/18_Paraschivescu_final.pdf)
- Ponnam , A., Sahoo , D., & Balaji , M. (2011, Oktober 28). Satisfaction-based segmentation: Application of Kano model in Indian fast food industry. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 19(3/4), 195 – 205. doi: 10.1057/jt.2011.20
- Rahmayuni, I., Humaira, & Defini. (2016). Pemanfaatan Metode Kano Untuk Menilai Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Fungsionalitas Sistem Informasi Kepegawaian (Studi Kasus : AKNP Pelalawan). *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, VOL. 1, NO. 2.
- Sauerwein, E., Bailom, F., Matzler, K., & Hinterhuber, H. H. (1996). The Kano Model: How To Delight Your Customers. *International Working Seminar on Poduction Economics*, 1, hal. 313-327.
- Singgih, M. (2013, Oktober). Indeks Kepercayaan Konsumen (CCI). Diambil kembali dari <https://www.seputarforex.com/artikel/indeks-kepercayaan-konsumen-cci-138939-31>



- Singgih, M. L., Tansiah, F. Y., & Immanuel, R. (2014). PENGEMBANGAN MODEL INTEGRASI KANO-QFD UNTUK OPTIMASI KEPUASAN KONSUMEN. doi:10.12695/jmt.2014.13.2.5
- Singhal, S. (2016, Juni 1). Measuring Retail Service Quality Using RSQS Model. *Pacific Business Review International*, 1(1), 55-65. Diambil kembali dari [www.pbr.co.in](http://www.pbr.co.in)
- Siu, N. Y. (2001). A Measure of retail quality. *Marketing Intelligence & Planning*, 19(2), 88-96.
- Soliha, E. (2008, September). ANALISIS INDUSTRI RITEL DI INDONESIA. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE)*, 15, 128-142. Diambil kembali dari <https://media.neliti.com/media/publications/24251-ID-analisis-industri-ritel-di-indonesia.pdf>
- Suhendra. (2019, September 13). *CNBC Indonesia (Market)*. Diambil kembali dari CNBC Indonesia: <https://www.cnbcindonesia.com/market/20190913103745-17-99164/kabar-giant-tutup-gerai-lagi-ada-dugaan-gagal-bersaing>
- Supriyono. (2002). *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Tarwiyah, S. (2017). APPLICATION OF SOP TO INCREASE WORK QUALITY AT AN OFFICE.
- Taufiq, A. R. (2019). PENERAPAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) DAN AKUNTABILITAS KINERJA RUMAH SAKIT. *Profita: Komunikasi Ilmiah Akuntansi dan Perpajakan*, 12(1), 56-66. doi:10.22441/profita.2019.
- Top Brand Award. (2019). Top Brand Index Category Supermarket.
- Torlak, O., Uz Kurt, C., & Ozmen, M. (2010). Dimensions of service quality in grocery retailing: a case from Turkey. *Management Research Review*, 33(5), 413-422. doi:10.1108/01409171011041866
- Varey, R. J. (1995). A Model of internal marketing for building and sustaining a competitive service advantage. *Journal of Marketing Management*, 11: 41-54.

- Wihardias, A. (2015). *ANALISIS KUALITAS PELAYANAN JASA PADA JURUSAN MANAJEMEN BISNIS DENGAN METODE SERVQUAL DAN QFD*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, JURUSAN TEKNIK INDUSTRI. Diambil kembali dari <http://repository.its.ac.id/51846/1/2507100116-Undergradutae%20Thesis.pdf>
- Wijaya, T. (2018). *Manajemen Kuallitas Jasa: Desain Servqual, QFD, dan Kano, Edisi Kedua (2 ed.)*. (B. Sarwiji, Penyunt.) PT INDEKS.
- Yahya, M. R. (2015). *INTEGRASI SERVQUAL DAN KANO MODEL UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PEMBUATAN AKTA (STUDI KASUS: DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL, PONOROG*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, JURUSAN TEKNIK INDUSTRI. Diambil kembali dari <http://repository.its.ac.id/62856/1/Undergraduet%20thesis.pdf>
- Yuswohadi. (2018, April 4). Gairah Bisnis Sektor Leisure Economy Indonesia. (Y. M. Suksmonowati, Pewawancara)
- Zeithmal, V. A., & Bitner, M. J. (2004). Definition Of Services. Dalam P. D. Alma, *Manajemen Pemasaran Jasa* (hal. 3).

## **LAMPIRAN**

**Rekapitulasi Data Responden dari Kuesioner Pengumpulan Kepuasan Pelanggan dan Kategori Kano**

No	Rekapitulasi Variabel Persepsi (Kepuasan)																															
	Physical Aspects												Personal Interaction					Reliability							Problem Solving					Policy		
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA 10	PA 11	PA 12	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3	
1	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	3	3	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	
2	3	4	3	4	5	3	4	4	5	3	3	3	4	5	4	4	5	3	3	3	4	5	4	3	3	3	3	3	5	3	4	
3	4	3	3	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
5	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	
6	3	5	3	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	4	5	4	5	3	5	
7	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	
8	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	5	2	4	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	4	
9	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	
10	3	4	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	
11	2	4	3	3	3	4	3	3	2	3	5	2	4	5	3	2	3	2	4	3	3	4	5	3	3	3	3	4	4	3	4	
12	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	5	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	
13	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	
14	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
15	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	
16	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	
17	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
18	2	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	4	5	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	
19	3	2	3	2	4	3	4	4	3	4	2	4	4	5	4	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	
20	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	5	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	
21	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	
22	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
23	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	
24	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	5	4	3	4	3	2	3	3	5	3	2	3	2	3	2	3	4	3	
25	3	2	4	3	3	3	3	4	3	5	4	4	3	5	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	
26	2	2	3	3	2	3	2	4	2	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	5	3	4	
27	3	3	2	4	3	2	3	4	3	5	3	3	4	4	3	5	4	3	2	5	5	2	3	5	2	2	1	3	3	4	4	
28	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	
29	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	
30	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	
31	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	
32	3	4	3	4	4	4	4	3	5	3	4	3	4	5	4	4	5	4	3	3	4	5	4	3	3	3	4	4	5	5	5	
33	3	3	4	3	1	4	4	4	4	1	4	2	4	5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	1	2	3	4	4	4	4	
34	3	3	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	5	4	3	3	4	3	4	5	
35	3	2	2	2	3	3	4	3	4	3	4	2	4	5	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	3	4	4	4	
36	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	5	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	
37	2	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2	3	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	
38	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	
39	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	
40	3	4	2	2	4	3	3	3	3	2	4	3	5	5	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	4	2	2	3	3	
41	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
42	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	5	5	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	
43	2	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	2	
44	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	5	4	2	3	3	4	4	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	
45	3	3	2	3	3	4	3	4	3	1	3	3	5	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	
46	2	2	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	5	4	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	5	2	3	2	3	3	2	
47	2	3	4	3	2	4	2	4	3	3	3	3	5	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	
48	3	4	3	4	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	5	3	3	4	2	3	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	
49	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	5	3	5	2	3	4	4	3	3	
50	2	3	3	4	2	5	4	3	3	3	3	3	4	5	5	5	3	2	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
51	3	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	4	5	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	5	4	3	
52	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	5	4	3	2	5	3	4	5	5	2	3	2	2	2	4	2	3	3	3	
53	4	3	3	3	4	5	3	4	3	4	3	4	5	5	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	

No	Rekapitulasi Variabel Persepsi (Kepuasan)																														
	Physical Aspects									Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy					
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3
54	3	4	3	3	1	4	3	4	3	4	4	3	5	4	2	3	4	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4
55	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	4	3	3	3	3	5	2	3	2	1	2	2	3	2	3	3
56	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	5	5	3	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3
57	3	3	2	4	2	2	3	3	5	4	4	2	4	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	
58	3	2	4	3	2	4	2	3	4	3	2	3	5	4	3	3	2	3	3	4	3	4	2	4	4	2	3	2	3	3	
59	2	3	2	3	4	2	3	4	3	3	4	3	5	4	3	3	5	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	
60	2	3	3	2	3	3	3	4	2	3	2	4	4	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	
61	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	4	5	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	
62	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	5	5	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
63	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	
64	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	2	4	5	3	4	3	3	3	2	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	
65	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	2	3	3	4	3	3	4	2	
66	2	3	3	3	3	3	4	3	5	3	3	2	5	5	2	5	3	2	4	5	3	4	2	2	1	3	3	3	3	3	
67	2	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	4	3	
68	3	4	2	2	2	3	3	4	5	3	3	3	4	5	3	5	3	3	3	5	5	2	4	3	2	4	3	4	3	4	
69	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	5	4	3	2	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	
70	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
71	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	
72	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	4	3	2	2	3	3	5	2	3	3	4	3	3	
73	2	3	2	2	3	3	3	3	4	5	4	4	3	5	3	4	4	3	2	3	3	5	3	3	3	3	3	2	3	3	
74	3	2	4	4	4	2	2	4	3	3	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	
75	4	3	2	3	1	3	3	3	3	1	3	2	3	4	3	5	2	3	2	3	4	5	2	3	2	2	3	2	3	4	
76	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	4	4	2	2	4	3	2	3	3	4	4	3	3	4	
77	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	
78	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	4	5	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	
79	3	2	4	3	3	4	2	4	3	3	4	3	3	5	4	4	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	
80	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	3	4	3	5	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	4	3	5	3	3	
81	3	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	5	4	3	2	3	3	3	2	1	4	3	3	3	4	
82	2	3	4	3	3	3	4	4	2	3	2	3	3	5	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	
83	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	4	2	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	4	
84	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	2	4	
85	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	5	3	2	4	3	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	
86	2	2	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	5	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	
87	2	3	4	3	1	3	2	4	3	3	4	4	5	4	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
88	3	2	3	4	4	3	3	3	5	2	3	4	5	4	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	2	4	4	
89	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	2	5	4	3	4	3	4	4	2	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	
90	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	2	3	3	3	5	3	3	5	2	4	3	4	2	
91	3	3	4	3	2	3	3	3	2	5	3	3	5	5	2	3	3	3	3	3	3	4	3	5	2	4	3	3	4	2	
92	3	4	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	4	
93	2	2	3	4	3	2	4	4	3	1	3	3	3	3	4	3	3	4	4	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	
94	2	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	5	3	3	3	3	3	4	3	3	4	5	2	3	4	4	4	3	
95	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	5	4	2	3	3	2	2	5	4	4	3	3	2	3	2	3	3	
96	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	5	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	
97	2	3	2	3	3	4	2	3	5	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	
98	3	2	4	2	3	4	3	3	4	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	
99	4	4	2	3	3	4	3	4	5	3	3	3	3	4	3	5	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
100	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	1	3	3	3	4	4	
101	3	3	3	3	4	3	3	4	2	2	3	4	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	
102	3	3	3	4	3	3	2	4	2	3	3	4	3	5	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	2	4	3	

No	Rekapitulasi Variabel Persepsi (Kepuasan)																														
	Physical Aspects												Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy		
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3
103	3	4	3	2	2	2	4	3	3	3	4	3	4	5	3	2	4	2	2	4	4	3	3	4	4	2	2	2	3	3	2
104	3	2	4	4	2	3	4	3	4	5	4	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
105	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	5	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4
106	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2	5	2	3	3	3	3	3	3
107	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3
108	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	5	3	5	3	3	3	5	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4
109	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	5	3	3	4	4	2	3	3	3	4	2	2	3	4	2	4	4	3

No	Rekapitulasi Varibel Harapan																															
	Physical Aspects												Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy			
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3	
1	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4		
2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5		
3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5		
4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
5	4	4	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5		
6	4	5	3	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4		
8	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5		
9	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	5	4	4	4	4	5	4	5	3	
10	5	5	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	
11	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	
12	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	
15	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	
16	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	
17	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	
18	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	
19	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	
20	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
21	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	
22	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
23	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	
24	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	
25	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	

No	Rekapitulasi Varibel Harapan																														
	Physical Aspects												Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy		
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3
26	5	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	
27	3	4	3	4	4	5	4	4	2	5	3	3	4	3	4	5	4	3	5	5	3	4	5	3	5	4	3	4	4	5	
28	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	
29	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
30	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
31	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
32	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
33	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	
34	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	
35	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
36	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
37	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
38	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	
39	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4
40	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	
41	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4
42	3	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
43	2	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4
44	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
45	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
46	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
47	2	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	
48	3	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	
49	3	4	3	4	4	5	4	4	2	5	3	3	4	3	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5	3	5	4	3	4	4	5
50	2	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4



No	Rekapitulasi Variabel Harapan																														
	Physical Aspects											Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy			
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3
51	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
52	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
53	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
54	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4
55	3	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5
56	3	4	3	4	4	5	4	4	2	5	3	3	4	3	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5	3	5	4	3	4	4	5
57	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
58	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
59	2	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	2	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
61	3	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
62	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5
63	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
64	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
66	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
67	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4
68	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4
69	2	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5
70	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4
71	3	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
72	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4
73	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
74	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
75	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4

No	Rekapitulasi Varibel Harapan																													
	Physical Aspects											Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy		
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2
76	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4
77	3	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5
78	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
79	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
80	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4
81	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4
82	2	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5
83	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4
84	2	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
85	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4
86	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
87	2	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
88	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4
89	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4
90	2	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5
91	3	4	3	4	4	5	4	4	2	5	3	3	4	3	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5	3	5	4	3	4	4
92	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
93	2	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
94	2	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
95	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
96	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4
97	2	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5
98	3	4	3	4	4	5	4	4	2	5	3	3	4	3	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5	3	5	4	3	4	5
99	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
100	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4

No	Rekapitulasi Varibel Harapan																															
	Physical Aspects												Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy			
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3	
101	3	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
102	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	
103	3	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	
104	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	
105	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	
106	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
107	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
108	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	
109	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	

No	Rekapitulasi Variabel Kepentingan																													
	Physical Aspects											Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy		
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2
1	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5
2	3	3	3	4	3	4	4	4	5	3	2	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3
3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5
4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	3	4	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	5	4	3	4	4	5	4	5
10	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
15	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4
17	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4
20	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
22	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
24	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
25	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4

No	Rekapitulasi Variabel Kepentingan																														
	Physical Aspects											Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy			
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3
26	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4
27	4	4	3	4	5	5	5	5	3	5	1	3	3	2	2	4	5	4	3	5	5	1	5	5	2	5	3	4	3	4	3
28	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
29	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4
31	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4
32	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	5	3	3	4	4	5	3
33	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5
34	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
35	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
38	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
39	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4
40	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
45	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5
47	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
48	4	4	3	4	5	5	5	5	3	5	1	3	3	2	2	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
49	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5
50	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5

No	Rekapitulasi Variabel Kepentingan																																
	Physical Aspects											Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy					
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3		
51	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4		
52	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	1	5	5	2	5	3	4	3	4	3		
53	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5		
54	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
55	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4		
56	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5		
57	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5		
58	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4		
59	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	3	5	5	1	5	5	2	5	3	4	3	4	3		
60	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5		
61	4	4	3	4	5	5	5	5	3	5	1	3	3	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
62	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4		
63	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4		
64	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	5	3	3	4	4	5	3	
65	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5		
66	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	5	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	
67	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
68	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	
69	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4		
70	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
71	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	
72	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
73	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	
74	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
75	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

No	Rekapitulasi Variabel Kepentingan																														
	Physical Aspects											Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy			
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3
76	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
77	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
78	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
79	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
80	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5
81	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
82	4	4	3	4	5	5	5	5	3	5	1	3	3	2	2	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
83	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5
84	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
85	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4
86	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	1	5	5	2	5	3	4	3	4	3
87	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5
88	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
89	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
90	4	4	3	4	5	5	5	5	3	5	1	3	3	2	2	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5
91	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
92	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4
93	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	1	5	5	2	5	3	4	3	4	3
94	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
95	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
96	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4
97	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4
98	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	3	3	4	4	5	3
99	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5
100	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4

No	Rekapitulasi Variabel Kepentingan																														
	Physical Aspects											Personal Interaction				Reliability							Problem Solving					Policy			
	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA1 0	PA1 1	PA1 2	PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4	RL 5	RL 6	RL 7	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PL 1	PL 2	PL 3
10 1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4
10 2	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10 3	4	4	3	4	5	5	5	5	3	5	1	3	3	2	2	4	5	4	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4
10 4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10 5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10 6	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
10 7	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10 8	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
10 9	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



No	Rekapitulasi Kategori Kano Fungsional (+) dan Disfungsional (-)																																
	PA2			PA3			PA4			PA5			PA6			PA7			PA8			PA9			PA10			PA11			PA12		
	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori			
1	4	1	M	3	1	M	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	3	A	5	1	O	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	3	I
2	5	3	A	4	1	M	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	4	1	M	4	1	M	4	3	I	4	1	M	5	1	O
3	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A
4	5	1	O	5	1	O	4	1	M	5	1	O	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	3	I	3	3	I	5	1	O
5	5	1	O	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O
6	5	1	O	2	1	M	3	1	M	5	1	O	5	3	A	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	3	A	5	1	O	5	1	O
7	3	3	I	4	3	I	3	3	I	3	3	I	5	1	O	5	1	O	5	1	O	3	1	M	5	1	O	5	1	O	4	3	I
8	3	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	4	1	M
9	4	1	M	4	1	M	3	3	I	5	1	O	4	1	M	4	1	M	5	1	O	4	3	I	5	3	A	4	3	I	4	1	M
10	3	1	M	4	1	M	3	1	M	4	3	I	4	3	I	4	1	M	3	1	M	4	3	I	4	1	M	4	1	M	3	3	I
11	4	1	M	3	1	M	4	1	M	5	1	O	5	3	A	4	1	M	4	1	M	4	1	M	5	1	O	5	1	O	5	1	O
12	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M
13	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M
14	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	3	I	4	1	M	4	1	M	4	3	I	4	1	M	4	1	M	3	1	M
15	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	3	I	3	1	M	4	1	M	4	3	I	4	3	I	4	1	M	4	1	M	3	3	I
16	4	1	M	4	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M
17	5	1	O	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	3	I
18	4	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M
19	4	1	M	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	4	1	M	4	1	M	3	3	I
20	4	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	5	1	O
21	3	3	I	4	1	M	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O
22	4	3	I	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	3	1	M
23	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	3	1	M	3	1	M
24	4	1	M	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M
25	3	3	I	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	5	1	O	5	1	O
26	4	3	I	4	1	M	4	1	M	3	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M
27	4	3	I	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	1	M	4	3	I	3	3	I	4	1	M
28	3	3	I	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	3	3	I	4	1	M
29	4	3	I	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I
30	4	3	I	3	3	I	2	3	I	2	3	I	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I
31	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	3	I	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	3	I
32	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	3	I	5	1	O	5	3	A	5	3	A	4	3	I	5	3	A	4	3	I	5	3	A
33	4	1	M	5	3	A	4	3	I	5	3	A	4	1	M	4	3	I	5	3	A	5	3	A	4	3	I	4	3	I	5	3	A
34	4	1	M	4	3	I	5	3	A	4	3	I	5	1	O	4	3	I	5	3	A	4	1	M	4	3	I	4	3	I	4	3	I
35	4	3	I	4	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I
36	5	3	A	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	1	M	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I
37	4	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	1	M	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	3	I
38	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	1	O	4	3	I	4	3	I	3	3	I
39	4	1	M	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	1	M	3	3	I	3	3	I	4	1	M	4	3	I	4	3	I	5	3	A
40	3	3	I	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	3	A
41	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	1	M	4	3	I	3	3	I	4	1	M	3	3	I	4	3	I	3	3	I
42	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	1	M	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	3	3	I	3	3	I
43	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	1	O	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I
44	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	3	3	I	4	1	M	4	3	I	5	3	A	5	3	A
45	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	3	1	M	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	4	3	I	3	3	I
46	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	1	M	4	3	I	3	3	I	4	3	I
47	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	3	3	I	4	3	I
48	4	1	M	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	3	3	I	4	3	I
49	4	3	I	3	3	I	2	3	I	2	3	I	3	1	M	4	3	I	4	3	I	4	1	M	4	3	I	4	3	I	3	3	I
50	4	3	I	5	3	A	5	3	A	4	3	I	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	4	3	I
51	4	3	I	5	3	A	5	3	A	4	3	I	5	1	O	5	3	A	5	3	A	4	1	M	5	3	A	4	3	I	5	3	A
52	4	1	M	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	3	A

No	Rekapitulasi Kategori Kano Fungsional (+) dan Disfungsional (-)																																
	PA2			PA3			PA4			PA5			PA6			PA7			PA8			PA9			PA10			PA11			PA12		
	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori			
53	4	1	M	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	1	M	4	3	I	3	3	I	4	1	M	3	3	I	4	3	I	3	3	I
54	4	1	M	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	1	M	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	3	3	I	3	3	I
55	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	1	O	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	4	3	I	4	3	I
56	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	3	3	I	4	1	M	4	3	I	5	3	A	5	3	A
57	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	3	1	M	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	4	3	I	3	3	I
58	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	4	1	M	4	3	I	3	3	I	4	3	I
59	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	3	3	I	4	3	I
60	4	1	M	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	1	M	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	3	I	3	3	I	4	3	I
61	4	3	I	3	3	I	2	3	I	2	3	I	3	1	M	4	3	I	4	3	I	4	1	M	4	3	I	4	3	I	3	3	I
62	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	3	I	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	4	3	I
63	5	3	A	5	3	A	5	2	A	4	2	I	5	1	O	5	2	A	5	2	A	4	1	M	5	2	A	4	2	I	5	2	A
64	5	3	A	5	3	A	4	2	I	5	2	A	4	2	I	4	2	I	5	2	A	5	1	O	4	2	I	4	2	I	5	2	A
65	5	3	A	4	3	I	5	2	A	4	2	I	5	2	A	4	2	I	5	2	A	4	1	M	4	2	I	5	2	A	4	2	I
66	5	3	A	4	3	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	1	M	3	2	I	5	1	O	3	2	I
67	5	3	A	3	3	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	1	M	3	2	I	3	2	I	3	2	I
68	4	3	I	3	3	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	1	M	3	2	I	5	1	O	3	2	I
69	5	3	A	5	3	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	1	O	4	2	I	5	1	O	3	2	I
70	4	2	I	3	3	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	4	1	M	4	2	I	4	2	I	5	2	A
71	5	3	A	4	3	I	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	1	O	5	2	A	5	2	A	5	2	A
72	4	3	I	4	3	I	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	1	O	5	2	A	5	2	A	5	2	A
73	5	3	A	4	3	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	1	M	3	2	I	4	2	I	3	2	I
74	4	3	I	4	3	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	3	2	I	3	2	I
75	4	3	I	5	3	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I
76	3	3	I	4	3	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	5	2	A
77	4	1	M	4	3	I	4	2	I	3	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I
78	4	3	I	5	3	A	5	2	A	5	1	O	5	2	A	5	2	A	5	2	A	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I
79	3	1	M	4	3	I	4	3	I	5	1	O	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I
80	4	1	M	3	3	I	4	3	I	5	1	O	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I
81	4	1	M	3	3	I	2	3	I	5	1	O	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I
82	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	3	I
83	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	3	I	5	3	A	4	3	I
84	3	3	I	4	3	I	5	3	A	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A
85	4	1	M	4	3	I	4	3	I	5	1	O	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I	3	3	I	4	2	I	3	3	I
86	4	3	I	4	1	M	4	1	M	5	1	O	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	3	I	5	3	A	3	2	I
87	4	3	I	5	1	O	5	1	O	5	3	A	5	1	O	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	5	3	A	4	2	I
88	4	2	I	4	1	M	4	1	M	4	3	I	3	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	5	3	A	5	1	O
89	4	3	I	4	1	M	4	1	M	3	3	I	3	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	5	3	A	4	2	I	3	1	M
90	4	2	I	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	4	1	M	5	1	O	3	2	I	4	1	M
91	3	2	I	4	1	M	4	1	M	4	3	I	3	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	5	1	O	3	2	I	4	1	M
92	4	2	I	3	1	M	4	3	I	5	1	O	4	3	I	4	1	M	4	3	I	3	1	M	4	3	I	3	3	I	4	1	M
93	4	2	I	3	1	M	2	1	M	5	1	O	3	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	2	I	3	1	M
94	4	3	I	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	4	1	M
95	4	3	I	5	3	A	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	4	1	M	5	1	O	4	2	I	5	1	O
96	4	3	I	5	1	O	4	1	M	5	1	O	4	1	M	4	1	M	5	1	O	5	1	O	4	1	M	4	2	I	5	1	O
97	4	3	I	4	1	M	5	1	O	4	3	I	5	1	O	4	1	M	5	1	O	4	1	M	5	3	A	4	2	I	4	1	M
98	4	3	I	4	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	5	3	A	3	2	I	3	1	M
99	4	3	I	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	5	3	A	3	2	I	3	1	M
100	4	3	I	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	3	A	4	2	I	3	1	M

Rekapitulasi Kategori Kano Fungsional (+) dan Disfungsional (-)																																	
No	PI1			PI2			PI3			PI4			RL1			RL2			RL3			RL4			RL5			RL6			RL7		
	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori			
1	4	1	M	4	2	I	4	1	M	4	1	M	4	2	I	4	1	M	4	3	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	3	2	I
2	5	1	O	4	2	I	5	1	O	5	2	A	4	2	I	4	2	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	2	A	5	2	A
3	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A
4	4	1	M	5	2	A	4	1	M	5	2	A	4	1	M	4	1	M	5	3	A	4	2	I	5	3	A	5	3	A	5	1	O
5	4	1	M	4	1	M	4	2	I	4	1	M	5	1	O	4	3	I	4	2	I	4	3	I	4	3	I	5	2	A	4	2	I
6	5	3	A	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	3	A	5	2	A	5	2	A	5	3	A	5	2	A	5	1	O
7	3	1	M	5	1	O	5	1	O	4	2	I	5	1	O	5	2	A	5	1	O	3	3	I	3	1	M	5	2	A	3	1	M
8	3	1	M	3	3	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	3	2	I	3	2	I	5	2	A	3	2	I
9	4	3	I	3	1	M	5	3	A	3	2	I	4	2	I	4	1	M	5	3	A	4	1	M	1	3	R	3	1	M	5	3	A
10	4	1	M	3	1	M	5	2	A	3	1	M	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	2	A	4	2	I	5	3	A	4	3	I
11	4	3	I	3	1	M	5	3	A	5	1	O	4	1	M	4	1	M	4	2	I	4	3	I	4	1	M	5	2	A	4	2	I
12	4	1	M	3	1	M	5	1	O	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	3	I	4	3	I	5	2	A	3	3	I
13	3	1	M	4	1	M	5	2	A	4	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I
14	4	1	M	4	1	M	5	1	O	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	3	3	I
15	4	1	M	3	1	M	5	1	O	3	2	I	4	2	I	3	1	M	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	3	A	5	3	A
16	3	1	M	3	1	M	5	1	O	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	4	2	I	5	2	A	4	2	I
17	4	3	I	4	3	I	5	3	A	4	3	I	4	2	I	3	2	I	3	2	I	3	3	I	4	2	I	3	2	I	3	2	I
18	3	1	M	3	1	M	5	1	O	3	2	I	2	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	4	3	I
19	4	1	M	3	1	M	5	3	A	4	2	I	3	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	3	2	I
20	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	1	O
21	5	1	O	3	1	M	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	5	2	A	4	1	M
22	3	1	M	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	5	1	O	5	2	A
23	4	1	M	3	2	I	3	2	I	4	2	I	3	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	3	2	I
24	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	2	A	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	5	2	A	4	2	I
25	4	1	M	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	1	M	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	1	M	5	1	O	5	1	O
26	4	1	M	3	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	3	2	I
27	5	3	A	4	1	M	5	1	O	5	3	A	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	3	I	3	3	I	3	1	M	5	1	O
28	3	3	I	4	3	I	4	2	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	1	M	4	1	M	3	1	M	5	1	O	4	3	I
29	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	1	M	3	1	M	3	2	I	4	2	I	3	2	I	3	3	I	5	3	A	3	2	I
30	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I	4	2	I	3	1	M	4	1	M	3	1	M	5	4	A	4	2	I
31	5	3	A	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	1	M	4	1	M	4	1	M	5	1	O	5	2	A	4	3	I
32	5	3	A	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	1	M	4	3	I	5	3	A	5	3	A	3	2	I	5	2	A	4	2	I
33	4	3	I	5	3	A	5	2	A	5	2	A	4	1	M	5	2	A	5	2	A	5	2	A	4	1	M	5	2	A	5	3	A
34	4	3	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	4	1	M	5	2	A	5	3	A	5	3	A	3	3	I	3	3	I	5	3	A
35	3	3	I	3	3	I	3	3	I	3	2	I	3	1	M	3	1	M	3	3	I	4	1	M	4	3	I	3	1	M	4	3	I
36	4	3	I	4	3	I	4	2	I	4	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	3	2	I	4	2	I	5	3	A	3	3	I
37	3	3	I	3	3	I	3	2	I	3	2	I	2	1	M	4	1	M	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A
38	4	3	I	3	2	I	3	2	I	4	2	I	3	1	M	3	1	M	3	2	I	3	3	I	4	3	I	5	2	A	4	3	I
39	5	3	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	1	O	5	1	O	3	2	I	3	2	I	4	2	I	3	2	I	3	2	I
40	5	3	A	3	2	I	3	1	M	4	2	I	4	1	M	4	1	M	4	2	I	4	3	I	4	2	I	5	2	A	4	3	I
41	3	3	I	4	2	I	3	1	M	4	2	I	4	1	M	3	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	3	3	I	3	3	I
42	4	3	I	3	2	I	3	1	M	4	2	I	3	1	M	3	1	M	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A
43	5	3	A	5	1	O	5	1	O	5	3	A	3	1	M	4	1	M	4	2	I	3	3	I	4	2	I	5	2	A	4	2	I
44	4	3	I	4	1	M	4	2	I	4	2	I	4	1	M	3	1	M	3	2	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	5	3	A
45	4	3	I	3	3	I	4	3	I	4	2	I	3	1	M	4	1	M	4	2	I	3	3	I	4	2	I	5	2	A	3	2	I
46	5	3	A	4	1	M	5	1	O	5	1	O	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	1	M	5	1	O	4	2	I
47	3	3	I	4	1	M	4	2	I	4	2	I	4	1	M	3	1	M	4	2	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	5	1	O
48	4	3	I	4	3	I	3	2	I	4	2	I	3	1	M	3	1	M	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	1	M	3	2	I
49	4	3	I	4	1	M	4	2	I	3	2	I	4	1	M	4	1	M	4	3	I	3	3	I	3	3	I	4	3	I	5	3	A
50	5	3	A	4	1	M	4	1	M	4	2	I	4	1	M	4	1	M	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I	4	3	I
51	5	3	A	4	1	M	4	2	I	4	2	I	4	1	M	4	1	M	4	3	I	3	3	I	3	1	M	4	1	M	3	1	M
52	5	3	A	3	3	I	3	2	I	4	2	I	4	1	M	4	1	M	3	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I	4	3	I

No	Rekapitulasi Kategori Kano Fungsional (+) dan Disfungsional (-)																																
	PI1			PI2			PI3			PI4			RL1			RL2			RL3			RL4			RL5			RL6			RL7		
	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori			
53	3	3	I	4	1	M	3	1	M	5	3	A	4	1	M	3	1	M	4	3	I	4	3	I	5	3	A	4	1	M	4	1	M
54	4	3	I	3	1	M	3	2	I	5	2	A	3	1	M	3	1	M	3	3	I	4	3	I	3	3	I	4	2	I	4	3	I
55	5	3	A	5	3	A	5	2	A	5	2	A	3	1	M	4	3	I	4	3	I	4	3	I	5	3	A	4	2	I	4	3	I
56	4	3	I	4	3	I	4	2	I	5	1	O	4	1	M	3	3	I	5	3	A	5	1	O	3	1	M	4	2	I	4	3	I
57	4	3	I	3	1	M	4	2	I	5	2	A	3	1	M	4	1	M	5	3	A	5	3	A	4	3	I	4	2	I	5	3	A
58	5	3	A	4	1	M	5	2	A	5	2	A	4	1	M	4	3	I	5	3	A	5	3	A	3	3	I	3	3	I	5	3	A
59	3	3	I	4	1	M	4	2	I	5	2	A	4	1	M	3	1	M	3	3	I	4	3	I	4	1	M	3	3	I	4	3	I
60	4	3	I	4	1	M	3	2	I	5	2	A	3	1	M	3	1	M	4	3	I	3	3	I	4	1	M	5	3	A	3	3	I
61	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	2	I	4	1	M	5	3	A	5	3	A	5	1	O	4	3	I	5	3	A
62	5	3	A	4	1	M	4	2	I	5	2	A	4	2	I	4	1	M	3	3	I	3	3	I	4	1	M	4	3	I	4	3	I
63	5	2	A	2	2	I	4	2	I	5	2	A	4	2	I	4	1	M	3	2	I	3	2	I	4	1	M	4	2	I	3	2	I
64	4	2	I	5	2	A	5	1	O	5	1	O	4	1	M	5	1	O	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	2	I	4	2	I
65	4	2	I	2	2	I	4	2	I	5	2	A	4	2	I	5	1	O	4	2	I	3	2	I	4	1	M	4	2	I	3	1	M
66	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	I	3	1	M	5	2	A	5	2	A	5	1	O	4	2	I	5	2	A
67	4	2	I	2	2	I	4	2	I	5	2	A	4	2	I	3	1	M	4	2	I	3	2	I	4	1	M	4	2	I	4	2	I
68	3	2	I	3	2	I	3	1	M	3	2	I	2	2	I	4	1	M	3	2	I	4	1	M	4	1	M	4	2	I	5	2	A
69	4	2	I	3	2	I	3	2	I	3	2	A	3	1	M	3	1	M	4	2	I	3	1	M	4	1	M	4	2	I	3	1	M
70	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	1	O	4	2	I	4	1	M	3	1	M	4	2	I	4	2	I
71	5	2	A	3	2	I	3	1	M	4	2	I	4	2	I	4	1	M	4	2	I	4	1	M	4	1	M	4	2	I	5	1	O
72	5	2	A	3	2	I	3	2	I	4	2	I	4	1	M	4	1	M	3	2	I	4	1	M	4	1	M	4	2	I	3	2	I
73	3	2	I	2	2	I	3	2	I	4	2	I	4	1	M	3	1	M	5	2	A	3	1	M	3	1	M	4	2	I	5	2	A
74	4	2	I	3	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	3	1	M	5	2	A	4	1	M	3	1	M	4	2	I	4	2	I
75	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	4	2	I	4	1	M	5	2	A	3	1	M	3	1	M	4	2	I	3	2	I
76	4	2	I	5	1	O	4	2	I	4	2	I	4	2	I	3	1	M	3	2	I	4	1	M	3	1	M	4	2	I	4	2	I
77	4	2	I	5	1	O	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	1	M	5	2	A	3	1	M	3	1	M	4	2	I	3	2	I
78	5	2	A	5	1	O	5	2	A	5	2	A	4	2	I	4	1	M	3	2	I	4	1	M	3	1	M	4	2	I	4	2	I
79	3	3	I	5	3	A	4	3	I	5	2	A	4	2	I	3	1	M	5	3	A	4	1	M	5	1	O	4	1	M	4	3	I
80	4	3	I	5	3	A	3	1	M	5	1	O	4	2	I	3	1	M	3	1	M	4	3	I	3	1	M	4	3	I	4	3	I
81	4	3	I	5	1	O	4	1	M	3	2	I	4	2	I	4	1	M	5	3	A	4	3	I	5	1	O	4	3	I	4	3	I
82	5	3	A	5	1	O	4	1	M	5	2	A	4	2	I	4	1	M	5	3	A	5	3	A	4	3	I	4	3	I	4	3	I
83	5	3	A	5	1	O	4	1	M	5	2	A	4	2	I	4	1	M	5	3	A	5	3	A	4	3	I	4	3	I	5	3	A
84	5	3	A	5	2	A	3	1	M	5	2	A	4	2	I	4	1	M	5	3	A	5	3	A	4	3	I	4	3	I	5	3	A
85	3	3	I	5	1	O	3	1	M	5	2	A	4	2	I	3	1	M	3	1	M	4	1	M	4	3	I	4	3	I	4	3	I
86	4	1	M	5	2	A	3	1	M	5	2	A	3	1	M	3	1	M	5	3	A	3	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I
87	5	1	O	5	2	A	5	3	A	5	3	A	3	2	I	4	1	M	5	3	A	5	3	A	4	3	I	4	3	I	5	3	A
88	4	3	I	2	3	I	4	1	M	5	2	A	4	2	I	3	1	M	3	1	M	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I
89	4	1	M	5	2	A	4	3	I	5	2	A	3	2	I	4	1	M	3	2	I	3	3	I	4	3	I	4	3	I	3	2	I
90	5	1	O	5	2	A	5	1	O	5	1	O	4	1	M	4	1	M	5	1	O	4	1	M	4	3	I	4	3	I	4	2	I
91	3	1	M	5	2	A	4	1	M	5	2	A	4	2	I	3	1	M	5	2	A	3	1	M	4	1	M	4	3	I	3	1	M
92	4	3	I	2	1	M	3	1	M	5	2	A	3	3	I	3	3	I	5	3	A	5	3	A	5	1	O	4	3	I	5	2	A
93	4	1	M	2	2	I	4	1	M	3	2	I	4	3	I	4	1	M	5	3	A	3	1	M	4	3	I	4	3	I	4	2	I
94	5	1	O	2	2	I	4	1	M	5	2	A	4	3	I	4	1	M	3	1	M	5	1	O	4	3	I	4	3	I	5	2	A
95	5	1	O	2	2	I	4	3	I	5	3	A	4	3	I	4	1	M	4	3	I	5	1	O	4	3	I	4	3	I	3	2	I
96	4	1	M	5	2	A	5	1	O	5	2	A	4	3	I	5	1	O	4	3	I	5	1	O	4	3	I	4	3	I	4	3	I
97	4	1	M	2	2	I	4	3	I	5	2	A	4	3	I	5	1	O	4	3	I	5	1	O	4	3	I	4	3	I	5	2	A
98	3	1	M	3	1	M	3	1	M	3	1	M	4	2	I	3	1	M	4	1	M	5	1	O	4	3	I	4	3	I	3	2	I
99	3	1	M	3	2	I	3	1	M	3	2	I	2	2	I	4	1	M	4	2	I	5	1	O	4	3	I	4	3	I	5	1	O
100	4	1	M	3	1	M	3	1	M	5	2	A	3	2	I	3	1	M	4	2	I	5	1	O	4	3	I	4	3	I	3	2	I

No	Rekapitulasi Kategori Kano Fungsional (+) dan Disfungsional (-)																				
	PS1			PS3			PS4			PS5			PL1			PL2			PL3		
	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori
1	4	2	I	3	3	I	4	2	I	3	3	I	4	2	I	3	1	M	5	1	O
2	5	2	A	5	2	A	5	3	A	5	3	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A
3	3	3	I	3	3	I	3	3	I	4	3	I	4	3	I	4	1	M	3	3	I
4	5	2	A	4	1	M	5	3	A	3	3	I	5	3	A	3	1	M	4	1	M
5	3	2	I	3	3	I	4	3	I	4	2	I	3	3	I	4	3	I	5	3	A
6	5	2	A	5	1	O	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	1	O	4	3	I
7	3	3	I	3	1	M	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	3	2	I
8	3	1	M	3	2	I	4	2	I	3	2	I	3	3	I	4	1	M	5	2	A
9	3	3	I	3	1	M	5	1	O	1	1	Q	5	2	A	4	1	M	4	1	M
10	4	1	M	5	3	A	4	2	I	3	2	I	4	1	M	5	1	O	3	1	M
11	3	1	M	5	3	A	4	3	I	4	3	I	4	1	M	4	1	M	4	1	M
12	4	1	M	5	3	A	4	2	I	4	2	I	4	1	M	5	1	O	4	1	M
13	4	2	I	5	3	A	4	2	I	4	2	I	4	1	M	4	1	M	4	1	M
14	4	1	M	5	3	A	4	2	I	3	3	I	4	1	M	5	1	O	4	1	M
15	5	2	A	5	3	A	4	2	I	4	2	I	5	1	O	4	1	M	4	1	M
16	4	2	I	5	3	A	4	2	I	4	2	I	5	1	O	5	1	O	4	1	M
17	3	2	I	5	3	A	3	2	I	3	3	I	5	1	O	4	1	M	4	1	M
18	4	2	I	5	3	A	4	2	I	3	2	I	5	1	O	5	1	O	4	1	M
19	3	3	I	5	3	A	3	2	I	3	2	I	5	1	O	3	1	M	4	1	M
20	4	2	I	5	3	A	4	2	I	4	2	I	5	2	A	5	1	O	4	1	M
21	5	1	O	5	3	A	5	1	O	5	2	A	5	2	A	5	1	O	4	1	M
22	3	2	I	5	3	A	3	2	I	4	2	I	3	2	I	5	1	O	4	1	M
23	3	2	I	5	3	A	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	1	M	4	1	M
24	3	2	I	5	3	A	4	2	I	4	2	I	3	2	I	5	1	O	5	2	A
25	5	1	O	5	3	A	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	3	A	4	2	I
26	4	2	I	5	3	A	3	2	I	4	2	I	4	2	I	3	3	I	5	2	A
27	5	3	A	5	3	A	4	1	M	4	3	I	4	3	I	5	3	A	3	2	I
28	4	2	I	5	3	A	5	1	O	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	3	I
29	3	1	M	4	1	M	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I
30	4	3	I	4	3	I	3	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I
31	4	3	I	4	3	I	4	1	M	5	1	O	5	2	A	5	3	A	5	1	O
32	4	2	I	4	2	I	5	3	A	5	3	A	5	1	O	5	1	O	4	3	I
33	5	2	A	4	1	M	5	2	A	4	2	I	5	1	O	4	3	I	4	2	I
34	5	2	A	4	2	I	5	2	A	4	3	I	5	1	O	4	1	M	4	2	#N/A
35	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	1	M	5	1	O	4	1	M	4	1	M
36	4	1	M	5	3	A	4	2	I	3	2	I	5	1	O	3	3	I	4	1	M
37	5	1	O	5	3	A	4	2	I	4	3	I	5	1	O	4	3	I	4	2	I
38	4	1	M	5	3	A	4	2	I	4	2	I	4	2	I	3	1	M	3	2	I
39	5	1	O	5	3	A	3	2	I	3	2	I	4	1	M	4	1	M	4	2	I
40	5	1	O	5	3	A	4	2	I	3	3	I	4	1	M	3	3	I	3	2	I

No	Rekapitulasi Kategori Kano Fungsional (+) dan Disfungsional (-)																				
	PS1			PS3			PS4			PS5			PL1			PL2			PL3		
	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori
41	5	1	O	5	3	A	3	2	I	3	2	I	3	1	M	3	1	M	4	1	M
42	5	1	O	5	3	A	4	2	I	4	2	I	4	1	M	4	3	I	3	2	I
43	5	1	O	5	3	A	5	2	A	5	3	A	4	1	M	3	1	M	4	2	I
44	5	1	O	5	3	A	3	2	I	5	2	A	5	2	A	4	1	M	4	2	I
45	3	1	M	5	3	A	4	2	I	5	2	A	5	2	A	4	1	M	3	2	I
46	3	1	M	5	3	A	4	2	I	5	2	A	5	2	A	4	1	M	5	1	O
47	5	1	O	5	1	O	5	1	O	5	2	A	5	1	O	5	2	A	4	2	I
48	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I	3	3	I	5	2	A
49	5	3	A	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	5	3	A	3	2	I
50	4	3	I	4	3	I	5	3	A	4	3	I	4	1	M	4	1	M	4	2	I
51	3	1	M	4	1	M	3	1	M	4	1	M	4	3	I	4	1	M	3	2	I
52	4	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I	3	3	I	4	1	M	4	2	I
53	4	3	I	4	3	I	4	1	M	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	2	A
54	4	3	I	4	3	I	3	1	M	4	1	M	3	3	I	4	3	I	4	2	I
55	4	3	I	4	3	I	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A
56	4	1	M	4	1	M	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	1	O	4	3	I
57	5	3	A	4	3	I	5	1	O	4	1	M	4	1	M	4	1	M	4	2	I
58	5	3	A	4	3	I	5	3	A	5	3	A	4	1	M	4	1	M	5	3	A
59	4	1	M	3	1	M	4	3	I	5	3	A	4	1	M	4	1	M	4	2	I
60	4	1	M	4	3	I	4	3	I	5	3	A	4	1	M	5	1	O	4	2	I
61	5	1	O	4	3	I	4	3	I	5	3	A	4	1	M	5	1	O	4	2	I
62	4	1	M	3	3	I	4	3	I	5	3	A	4	1	M	5	1	O	3	2	I
63	3	1	M	3	2	I	3	2	I	5	2	A	4	1	M	5	1	O	4	2	I
64	4	1	M	3	2	I	4	2	I	5	2	A	4	1	M	5	1	O	3	1	M
65	3	1	M	4	1	M	3	1	M	3	2	I	3	2	I	5	1	O	4	2	I
66	4	1	M	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	3	2	I
67	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	4	1	M	3	1	M	4	2	I
68	3	1	M	4	2	I	3	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	4	2	I
69	3	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	2	I	4	2	I	3	2	I
70	3	2	I	4	2	I	4	2	I	4	2	I	3	2	I	4	2	I	5	2	A
71	5	2	A	5	2	A	5	1	O	5	2	A	5	2	A	5	2	A	4	2	I
72	4	2	I	4	2	I	3	1	M	4	1	M	4	1	M	3	2	I	5	2	A
73	5	2	A	4	2	I	4	2	I	4	2	I	4	1	M	5	2	A	3	2	I
74	5	2	A	4	2	I	5	2	A	4	2	I	4	1	M	4	1	M	4	2	I
75	5	2	A	4	2	I	3	1	M	4	1	M	4	1	M	4	1	M	3	2	I
76	5	2	A	4	2	I	3	2	I	5	2	A	5	2	A	4	1	M	4	2	I
77	5	2	A	4	1	M	3	2	I	5	2	A	5	2	A	4	1	M	3	2	I
78	4	2	I	4	2	I	3	2	I	5	2	A	5	2	A	4	1	M	4	2	I
79	4	2	I	4	1	M	4	1	M	5	1	O	5	3	A	5	3	A	5	1	O
80	4	2	I	5	3	A	3	3	I	4	3	I	3	3	I	4	3	I	4	1	M

No	Rekapitulasi Kategori Kano Fungsional (+) dan Disfungsional (-)																				
	PS1			PS3			PS4			PS5			PL1			PL2			PL3		
	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori	(+)	(-)	Kategori
81	4	2	I	5	3	A	4	3	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	2	A
82	4	2	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	2	I
83	4	2	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	3	I	4	3	I	4	2	I
84	4	2	I	5	3	A	5	3	A	5	3	A	4	3	I	4	3	I	5	2	A
85	4	2	I	5	3	A	4	3	I	5	3	A	4	3	I	4	3	I	4	1	M
86	4	2	I	5	3	A	4	3	I	3	3	I	4	1	M	3	3	I	5	1	O
87	4	2	I	5	3	A	4	3	I	4	3	I	4	3	I	4	3	I	5	1	O
88	4	2	I	5	3	A	4	3	I	4	3	I	4	3	I	3	3	I	5	1	O
89	4	2	I	5	2	A	3	2	I	5	2	A	4	1	M	4	1	M	5	1	O
90	4	2	I	5	2	A	4	2	I	5	2	A	5	2	A	5	2	A	3	1	M
91	4	2	I	5	1	O	3	1	M	5	2	A	5	2	A	5	2	A	4	2	I
92	4	2	I	5	2	A	4	2	I	5	2	A	5	2	A	5	2	A	3	1	M
93	4	2	I	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	4	1	M
94	4	2	I	4	2	I	3	2	I	5	2	A	5	2	A	5	2	A	4	1	M
95	4	2	I	4	2	I	4	2	I	5	3	A	5	2	A	5	1	O	3	1	M
96	4	2	I	4	2	I	4	2	I	5	2	A	5	2	A	5	1	O	5	2	A
97	4	2	I	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	2	A	5	3	A	4	2	I
98	4	2	I	4	2	I	3	2	I	5	2	A	4	1	M	3	1	M	5	1	O
99	4	2	I	4	1	M	4	1	M	5	2	A	4	1	M	5	2	A	3	2	I
100	4	2	I	4	2	I	3	2	I	5	2	A	4	1	M	4	1	M	3	2	I

## BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Sigumpar, 30 Oktober 1998 dengan nama lengkap Romaito Situmorang. Riwayat Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu SD Negeri 174559 Sirait Uruk, SMP Negeri 2 Lumban Lobu, SMA Negeri 2 Balige, dan menjadi mahasiswa Departemen Teknik Sistem dan Industri, Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem, Institut Teknologi Sepuluh Nopember 2016. Selama masa perkuliahan, penulis bergabung dalam organisasi yaitu JCOMM (*Journalist Community*) HMTI ITS periode 2016 serta mengikuti beberapa pelatihan, *workshop* dan seminar ilmiah baik internasional maupun nasional dan regional. Beberapa diantaranya adalah berpartisipasi dalam VBA *Training Supply Chain Management Laboratory* pada tahun 2018 dan seminar internasional dengan tema *Towards Infinity and Beyond With International Scholarship* pada tahun 2019. Apabila ingin berdiskusi, memberi kritik, dan saran terkait Tugas Akhir ini, penulis dapat dihubungi melalui [situmorangromaito@gmail.com](mailto:situmorangromaito@gmail.com).