



SKRIPSI

**EVALUASI KUALITAS LAYANAN PADA PERUSAHAAN LOGISTIK
TRANSPORTASI LAUT**

**MUTHIAH AULIA
NRP 0911164000083**

DOSEN PEMBIMBING:

Dr. oec. HSG SYARIFA HANOUM, S.T., M.T., CSEP

DOSEN KO-PEMBIMBING:

DEWIE SAKTIA ARDIANTONO, S.T., M.T.

**DEPARTEMEN MANAJEMEN BISNIS
FAKULTAS DESAIN KREATIF DAN BISNIS DIGITAL
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2020**



SKRIPSI

**EVALUASI KUALITAS LAYANAN PADA PERUSAHAAN LOGISTIK
TRANSPORTASI LAUT**

**MUTHIAH AULIA
NRP 0911164000083**

**DOSEN PEMBIMBING:
Dr. oec. HSG SYARIFA HANOUM, S.T., M.T., CSEP**

**DOSEN KO-PEMBIMBING:
DEWIE SAKTIA ARDIANTONO, S.T., M.T.**

**DEPARTEMEN MANAJEMEN BISNIS
FAKULTAS DESAIN KREATIF DAN BISNIS DIGITAL
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2020**



UNDERGRADUATE THESIS

**SERVICE QUALITY EVALUATION OF LOGISTIC AND
TRANSPORTATION CORPORATION**

**MUTHIAH AULIA
NRP 0911164000083**

SUPERVISOR:

Dr. oec. HSG SYARIFA HANOUM, S.T., M.T., CSEP

CO-SUPERVISOR:

DEWIE SAKTIA ARDIANTONO, S.T., M.T.

**BUSINESS MANAGEMENT DEPARTMENT
CREATIVE DESIGN AND DIGITAL BUSINESS FACULTY
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI KUALITAS LAYANAN PADA PERUSAHAAN LOGISTIK
TRANSPORTASI LAUT**

Oleh:

MUTHIAH AULIA
NRP. 09111640000083

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Manajemen Bisnis**

Pada

**Program Studi Sarjana Manajemen Bisnis
Departemen Manajemen Bisnis
Fakultas Desain Kreatif Dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

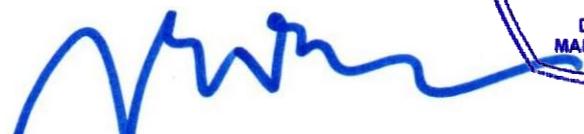
Tanggal Ujian : 3 Agustus 2020

**Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing Skripsi**

Pembimbing



Ko Pembimbing


Dr.oec. SYARIFA HANOUM, S.T., M.T.
NIP. 198802252014041001


DEWIE SAKTIA ARDIANTONO, S.T., M.T.
NIP. 199111082019032018

Seluruh tulisan yang tercantum pada Skripsi ini merupakan hasil karya penulis sendiri, dimana isi dan konten sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Penulis bersedia menanggung segala tuntutan dan konsekuensi jika di kemudian hari terdapat pihak yang merasa dirugikan, baik secara pribadi maupun hukum.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi Skripsi ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi Skripsi dalam bentuk apa pun tanpa izin penulis.

EVALUASI KUALITAS LAYANAN PADA PERUSAHAAN LOGISTIK TRANSPORTASI LAUT

ABSTRAK

Bisnis transportasi dan logistik domestik diproyeksikan tumbuh cukup tinggi hingga tahun 2023. Dengan melihat tren industri logistik yang meningkat dan kompetisi yang semakin ketat, hal yang paling utama yang perlu dipertimbangkan oleh perusahaan *third party logistic* adalah kepuasan pelanggan sebagai respon dari kualitas layanan yang diberikan untuk meningkatkan dan mengontrol *market share*. Kualitas layanan logistik dianggap sebagai sumber daya saing perusahaan, dan memiliki peran penting dalam menciptakan kepuasan pelanggan dan loyalitas, serta mempertahankan tingkat profit perusahaan. PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa *freight forwarder*. Didirikan sejak tahun 2005, perusahaan ini berfokus melayani ekspor, impor, pengiriman domestik, dan pergudangan. Diketahui bahwa hanya sebagian kecil dari pelanggannya yang kembali melakukan pemesanan, fenomena ini mengindikasikan adanya kelemahan pada layanan yang diberikan oleh PT XYZ. Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan loyalitas, diperlukan adanya pengembangan kualitas layanan didalam perusahaan.

Penelitian ini bertujuan meningkatkan kualitas layanan logistik dengan menggunakan integrasi metode SERVQUAL, Kano Model, dan *Quality Function Deployment*. Integrasi pengukuran SERVQUAL dan model Kano kedalam QFD dapat memberikan informasi yang holistik untuk memperkecil kesenjangan antara persepsi kualitas dan kualitas yang diharapkan, sehingga dapat dirumuskan strategi untuk meningkatkan loyalitas pelanggan. Dari analisis SERVQUAL, diketahui bahwa keseluruhan 27 atribut memiliki *gap score* yang bernilai negatif, berkisar dari -1.00 hingga -0.21. *Gap score* bernilai negatif menunjukkan kelemahan dari kualitas layanan, mengindikasikan bahwa performa perusahaan masih jauh dari ekspektasi konsumen. Sedangkan berdasarkan hasil analisis model Kano, diketahui 16 atribut tergolong kedalam kategori *attractive*, 9 atribut kategori *one dimensional*, dan masing-masing satu atribut tergolong dalam kategori *indifferent* dan *must be*. Melalui metode *House of Quality*, dirumuskan program pengembangan kualitas layanan untuk PT XYZ sebagai berikut; memperkuat infrastruktur teknologi informasi, pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis, meningkatkan kualitas perangkat keras kantor, memperkaya *staff knowledge*, memperpanjang waktu layanan.

Kata kunci: kualitas, Kano Model, layanan logistik, *quality functional deployment*, SERVQUAL

(halaman ini sengaja dikosongkan)

SERVICE QUALITY EVALUATION OF LOGISTIC AND TRANSPORTATION CORPORATION

ABSTRACT

The transportation and domestic logistics business is projected to grow quite high until 2023. By looking at the increasing logistics industry trends and increasingly fierce competition, the most important thing to consider by third party logistic companies is customer satisfaction as a response to the service quality provided to increase and control market share. The quality of logistics services is considered as a competitiveness of the company, and has an important role in creating customer satisfaction and loyalty, as well as maintaining the level of profit of the company. PT XYZ is a company engaged in the field of freight forwarders. Established since 2005, the company focuses on serving exports, imports, domestic shipments and warehousing. It is known that only a small proportion of customers return to place orders, this phenomenon indicates a weakness in the services provided by PT XYZ. To increase customer satisfaction and loyalty, it is necessary to develop service quality within the company.

This study aims to improve the quality of logistics services by using the integration of the SERVQUAL method, Kano Model, and Quality Function Deployment. The integration of SERVQUAL measurements and the Kano model into QFD can provide holistic information to reduce the gap between perceived quality and expected quality, so that strategies can be formulated to increase customer loyalty. From the SERVQUAL analysis, it is known that all 27 attributes have negative score gaps, ranging from -1.00 to -0.21. A negative score gap indicates a weakness of service quality, indicating that company performance is still far from consumer expectations. While based on the results of the Kano model analysis, it is known that 16 attributes belong to the attractive category, 9 attributes of the one-dimensional category, and each attribute belongs to the indifferent and must be categories. Through the House of Quality method, the service quality development program for PT XYZ was formulated as follows; strengthen information technology infrastructure, procure business process digitalization applications, improve the quality of office hardware, enrich staff knowledge, extend service times.

Keywords: quality, Kano Model, logistics services, quality functional deployment, SERVQUAL

(halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Evaluasi Kualitas Layanan Pada Perusahaan Logistik Transportasi Laut” untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi di Departemen Manajemen Bisnis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Selain berkontribusi dalam bidang studi, penelitian ini akan bermanfaat bagi pengembangan kualitas layanan perusahaan.

Terima kasih saya ucapkan kepada dosen pembimbing saya, Dr.oec.HSG Syarifa Hanoum, S.T., M.T., dan dosen ko-pembimbing saya, Dewie Saktia Ardiantono, S.T., M.T., yang telah memberikan arahan serta saran untuk saya menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih saya ucapkan pula kepada seluruh dosen pengajar Departemen Manajemen Bisnis, untuk pembelajaran dan pengalaman yang diberikan selama saya berkuliah.

Terima kasih yang terdalam saya sampaikan untuk orang tua, kakak, serta teman-teman yang mendorong bahkan membantu saya dalam pengerjaan penelitian ini. Semoga selalu dalam keadaan sehat dan bahagia.

Surabaya, Juli 2020

Penulis

(halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Batasan Penelitian	7
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Layanan	9
2.1.1. Karakteristik Layanan	9
2.2. Logistik	11
2.3. Kualitas Layanan	12
2.3.1. SERVQUAL	13
2.3.2. Kualitas Layanan Logistik	14
2.4. Model Kano	16
2.5. <i>Quality Functional Deployment</i>	18
2.6. Integrasi dari SERVQUAL, Model Kano, dan QFD	24

2.7.	Kajian Penelitian Terdahulu	26
2.8.	<i>Research Gap</i>	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		33
3.1.	Desain Penelitian	33
3.2.	Diagram Alir Penelitian	34
3.3.	Kerangka Kerja Penelitian	35
3.4.	Studi Literatur	36
3.5.	Pengumpulan Data.....	37
3.5.1.	Identifikasi Atribut Layanan.....	37
3.5.2.	Pengumpulan Data SERVQUAL dan Kano	39
3.5.3.	Pengumpulan Data Atribut Prioritas	40
3.6.	Pengolahan Data	40
3.6.1.	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	40
3.6.2.	Analisis Data SERVQUAL	41
3.6.3.	Analisis Data Model Kano	41
3.6.4.	Perumusan QFD	43
3.7.	Kesimpulan dan Rekomendasi.....	43
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		45
4.1.	Gambaran Umum PT XYZ.....	45
4.2.	Pengumpulan Data.....	47
4.3.	Uji Validitas dan Reliabilitas	47
4.3.1.	Uji Validitas dan Reliabilitas Data Pilot Testing.....	47
4.3.2.	Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner I.....	49
4.3.3.	Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner II.....	54
4.4.	SERVQUAL	55
4.4.1.	Pengolahan Data SERVQUAL.....	55

4.4.2.	Analisis Data SERVQUAL.....	57
4.5.	Model Kano.....	58
4.5.1.	Pengolahan Data Model Kano	59
4.5.2.	Analisis Data Model Kano.....	64
4.6.	<i>Quality Functional Development</i>	65
4.6.1.	Pembuatan Matriks <i>Whats</i> (HoQ Ruang 1).....	65
4.6.2.	Pembuatan Respon Teknis (HoQ Ruang 2).....	67
4.6.3.	Pembuatan Relationship Matrix (HoQ Ruang 3).....	67
4.6.4.	Pembuatan Correlation Matrix (HoQ Ruang 4).....	68
4.6.5.	Pembuatan Planning Matrix (HoQ Ruang 5).....	68
4.6.6.	Pembuatan Technical Matrix (HoQ Ruang 6)	73
4.6.7.	Analisis Rekomendasi Perbaikan.....	74
4.7.	Implikasi Manajerial.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		83
5.1.	Kesimpulan.....	83
5.2.	Saran	84
5.3.	Keterbatasan Penelitian	85
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN.....		91
Lampiran 1:	Kuesioner Atribut Kualitas Layanan	91
Lampiran 2:	Kuesioner I Evaluasi Kualitas Layanan.....	99
Lampiran 3:	Data Persepsi Konsumen SERVQUAL.....	105
Lampiran 4:	Data Ekspektasi Konsumen SERVQUAL.....	106
Lampiran 5:	Data Pertanyaan Fungsional Model Kano	107
Lampiran 6:	Data Pertanyaan Disfungsional Model Kano	108
Lampiran 7:	Kuesioner II Evaluasi Kualitas Layanan	110

Lampiran 8: Data Kuesioner Kepentingan	112
Lampiran 9: Data Kinerja Kompetitor	113
TENTANG PENULIS	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Model Kepuasan Pelanggan Kano	17
Gambar 2. 2. Empat Fase QFD	19
Gambar 2. 3. <i>House of Quality</i>	20
Gambar 2. 4. Kerangka kerja integrasi metode SERVQUAL dan model Kano ...	25
Gambar 2. 5. Kerangka kerja integrasi metode SERVQUAL dan model Kano ke dalam QFD	26
Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian	34
Gambar 3. 2. Kerangka Kerja Penelitian	35
Gambar 3. 3. Kuadran dalam Koordinat SI-DI.....	42
Gambar 4. 1. Proses Bisnis Penerimaan Paket.....	57
Gambar 4. 2. Koordinat SI-DI	62
Gambar 4. 3. Grafik Radar Nilai Satisfaction Index dan Dissatisfaction Index Dari Tiap Atribut Kualitas Layanan.....	63
Gambar 4. 4. House of Quality	78

(halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Peringkat <i>Logistic Performance Index</i> Indonesia	3
Tabel 2. 1. Atribut Kualitas Layanan Logistik.....	15
Tabel 2. 2. Kekuatan dan kelemahan QFD	24
Tabel 2. 3. Kajian Penelitian Terdahulu.....	31
Tabel 3. 1. Atribut Kualitas Layanan	38
Tabel 3. 2. Skala Likert Kuesioner Kinerja.....	39
Tabel 3. 3. Contoh pertanyaan dan respon dari Kuesioner Kano.....	39
Tabel 3. 4. Skala Likert Kuesioner Kepentingan	40
Tabel 3. 5. Tabel Evaluasi Model Kano.....	41
Tabel 4. 1. Uji Validitas <i>Pilot Testing</i> Persepsi Konsumen.....	47
Tabel 4. 2. Uji Validitas <i>Pilot Testing</i> Ekspektasi Konsumen.....	48
Tabel 4. 3. Uji Reliabilitas <i>Pilot Testing</i>	49
Tabel 4. 4. Uji Validitas Persepsi Konsumen	50
Tabel 4. 5. Uji Validitas Ekspektasi Konsumen	51
Tabel 4. 6. Uji Validitas Tanggapan Pertanyaan Fungsional Model Kano.....	52
Tabel 4. 7. Uji Validitas Tanggapan Pertanyaan Disfungsional Model Kano	53
Tabel 4. 8. Uji Reliabilitas Kuesioner I.....	54
Tabel 4. 9. Uji Validitas Kuesioner Kepentingan	54
Tabel 4. 10. Uji Validitas Kinerja Kompetitor.....	55
Tabel 4. 11. Uji Reliabilitas Kuesioner II	55
Tabel 4. 12. Pengolahan Data SERVQUAL	56
Tabel 4. 13. Rata-rata Waktu Pengiriman Beberapa Perusahaan Freight Forwarder	58
Tabel 4. 14. Frekuensi Hasil Model Kano	59
Tabel 4. 15. Nilai <i>Satisfaction Index</i> dan <i>Dissatisfaction Index</i> Tiap Atribut Kualitas Layanan.....	60
Tabel 4. 16. Hasil Kategori Kano	63
Tabel 4. 17. Kebutuhan Konsumen.....	66
Tabel 4. 18. Respon Teknis.....	67
Tabel 4. 19. <i>Relationship Matrix</i>	68

Tabel 4. 20. <i>Correlation Matrix</i>	68
Tabel 4. 21. Technical Importance Level	69
Tabel 4. 22. Perbandingan persepsi konsumen terhadap kinerja PT XYZ dan kompetitor 1.....	70
Tabel 4. 23. <i>Improvement ratio</i>	71
Tabel 4. 24. <i>Sales Point</i>	71
Tabel 4. 25. <i>Row Weight</i> dan <i>Normalized Row Weight</i>	72
Tabel 4. 26. <i>Contribution</i> dan <i>Normalized Contribution</i>	73
Tabel 4. 27. Nilai Target Respon Teknis.....	74
Tabel 4. 28. Implikasi Manajerial.....	80

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang masalah yang menjadi dasar penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan batasan penelitian, serta sistematika penulisan dalam penelitian ini.

1.1. Latar Belakang

Dalam aktivitas ekonomi, khususnya perdagangan, akan berhubungan erat dengan kegiatan ekspor dan impor barang dimana kegiatan tersebut menjadi aktivitas utama dari proses distribusi barang. Untuk memenuhi proses tersebut, keberadaan fungsi logistik menjadi sangat penting. Logistik merupakan kegiatan yang meliputi sebuah pergerakan arus barang dari hulu hingga hilir yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sesuai pada tempat, waktu, dan kondisi yang diinginkan. Kegiatan ini mencakup aktivitas transportasi dan pergudangan. Dengan meningkatnya persaingan internasional; peningkatan dan deregulasi teknologi di seluruh dunia, menciptakan sistem dan proses logistik yang lebih canggih. Produsen juga berkonsentrasi pada fungsi bisnis inti mereka, yang biasanya meliputi desain produk, pengembangan, produksi, pemasaran dan penjualan. Ini menempatkan proses logistik dalam kategori fungsi pendukung yang dapat diserahkan pada organisasi yang bisnis intinya adalah logistik itu sendiri, yaitu penyedia logistik pihak ketiga atau *third party logistic* (TPL).

Third party logistic (TPL) adalah penyedia eksternal yang mengelola, mengendalikan, dan memberikan kegiatan logistik atas nama pengirim (Hertz & Alfredsson, 2003). Kegiatan yang dilakukan dapat mencakup semua atau sebagian dari kegiatan logistik tetapi manajemen dan pelaksanaan transportasi serta pergudangan merupakan layanan minimal yang diberikan. TPL juga dapat merekayasa solusi logistik yang lebih baik yang membawa penghematan biaya bagi semua peserta tanpa mengurangi kualitas produk. Dengan keberadaannya sebagai pihak ketiga, maka pelayanan yang baik dan konsisten dibutuhkan untuk dapat mempertahankan loyalitas pelanggan. Hubungan antara perusahaan TPL dan pelanggannya telah berubah dari waktu ke waktu dari fokus pada kontrak menjadi kemitraan dan perjanjian, dimana kerjasama ini dilihat sebagai hubungan yang saling menguntungkan dan berkelanjutan.

Ketika berhasil, hubungan TPL dapat memberi kedua belah pihak keunggulan kompetitif di pasar (Marasco, 2008). Marasco (2008) mengulas bahwa keterlibatan dalam pengaturan TPL dapat menghasilkan beberapa manfaat ekonomi, organisasi dan keuangan untuk pengirim seperti pengurangan biaya logistik, peningkatan tingkat layanan dan kepuasan pelanggan akhir, peningkatan akses ke dan penerapan teknologi, berkurangnya investasi modal dalam fasilitas, peralatan dan tenaga kerja, peningkatan fleksibilitas dan produktivitas, peningkatan moral karyawan, peningkatan akses ke pasar yang lebih luas dan kompetensi baru.

Bisnis transportasi dan logistik domestik diproyeksikan tumbuh cukup tinggi tahun 2020. Tahun 2019, berdasarkan riset Frost & Sullivan (2019) pendapatan bisnis logistik dan pergudangan bisa mencapai US\$ 75,2 miliar atau naik 6,2% dari tahun sebelumnya US\$ 70,8 triliun. Disebutkan bahwa nilai aktual bisnis logistik di Indonesia sebetulnya sekitar US\$ 250 miliar hingga US\$ 280 miliar. Namun jumlah yang ditangani perusahaan-perusahaan logistik hanya senilai US\$ 75,2 miliar. 70% dari jumlah tersebut merupakan *hidden logistic cost*, sedangkan sumbangan riil industri transportasi dan logistik ini totalnya mencapai 24% dari GDP Indonesia. Sektor *e-commerce* yang tumbuh dan meningkatnya permintaan untuk logistik ekspres dan pihak ketiga (TPL) di Indonesia disaksikan untuk menggerakkan pasar logistik Indonesia. Pasar telah meningkat karena konsumsi domestik yang tinggi dan upaya pemerintah untuk meningkatkan infrastruktur. Investasi dalam infrastruktur dan teknologi telah berdampak positif bagi pasar logistik Indonesia. Tahun 2020, Frost & Sullivan memperkirakan bisnis transportasi dan logistik domestik akan menyentuh US\$ 80 miliar. Salah satu pendorongnya adalah pertumbuhan *e-commerce* yang bakal mencapai 40% dan pengeluaran untuk pembangunan US\$ 410 miliar periode 2020-2024. Diperkirakan pertumbuhan logistik bisa mencapai 12% hingga 13% pada tahun depan. Peralnya kebutuhan pengiriman barang ke depannya semakin tinggi. Secara volume pengiriman tahun 2020 diproyeksikan bisa mencapai 2,5 miliar paket yang akan di-deliver, sehingga terdapat 7 juta paket sehari. Volume pengiriman tersebut sangat tinggi dibandingkan sekitar 4-5 juta paket dalam sehari pada tahun 2019.

Selain itu, Indonesia berada di peringkat ke-63 dalam indeks LPI Bank Dunia pada tahun 2016, tetapi naik ke posisi ke-46 pada tahun 2018, yang juga menunjukkan prospek positif bagi industri ini.

Tabel 1. 1. Peringkat *Logistic Performance Index* Indonesia

Negara	Tahun	Peringkat LPI	Skor LPI
Indonesia	2018	46	3.15
Indonesia	2016	63	2.98
Indonesia	2014	53	3.08
Indonesia	2012	59	2.94
Indonesia	2010	75	2.76
Indonesia	2007	43	3.01

Sumber: Bank Dunia

Pada tabel diatas menunjukkan kinerja Indonesia berfluktuasi di pemeringkatan *Logistic Performance Index* oleh Bank Dunia di antara 160 negara. Pada data yang disajikan terlihat peringkat teratas yang pernah diraih Indonesia adalah peringkat 43 di tahun 2007. Setelah mengalami penurunan di tahun 2010, kinerja Indonesia meningkat di tahun 2012 dan 2014, namun kembali mengalami sedikit penurunan di tahun 2016. Pada tahun 2018, Indonesia menduduki peringkat ke-46, namun memiliki skor yang lebih tinggi 0,1 daripada tahun 2007.

Dengan melihat tren industri logistik yang meningkat, pengembangan industri logistik semakin menjadi perhatian masyarakat didukung oleh kompetisi dari kualitas layanan, harga, dan promosi antara perusahaan di dalam sektor industri logistik. Dalam kompetisi yang ketat, hal yang paling utama yang perlu dipertimbangkan oleh perusahaan TPL adalah kepuasan pelanggan sebagai respon dari kualitas layanan yang diberikan untuk meningkatkan dan mengontrol *market share*. Kualitas layanan logistik dianggap sebagai sumber daya saing perusahaan, berkontribusi terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas. Karena itu, pengukuran dan pengembangan tingkat kualitas layanan logistik perusahaan menjadi krusial untuk membandingkan kebutuhan dan kepuasan pelanggan (Sohn *et al.*, 2017). Kualitas layanan memiliki peran penting dalam menciptakan kepuasan pelanggan dan juga mempertahankan tingkat profit perusahaan (Baki *et al.*, 2009). Akibatnya, pengukuran kualitas layanan patut mendapat perhatian khusus untuk mengisi

kesenjangan antara persepsi pelanggan dan harapan tentang layanan yang diterima sangat penting untuk kepuasan pelanggan.

Pada penelitian ini perusahaan PT XYZ cabang Surabaya menjadi objek amatan sebagai perusahaan TPL yang melakukan nilai tambah terhadap layanan mereka. Didirikan sejak tahun 2005, perusahaan ini berfokus melayani ekspor, impor, pengiriman domestik, dan pergudangan. Namun setelah 15 tahun berdiri, PT XYZ memiliki kelemahan terkait dengan loyalitas pelanggannya. Diketahui bahwa hanya sebagian kecil konsumen yang kembali melakukan pemesanan. Hal ini mengindikasikan adanya kekurangan pada layanan yang diberikan oleh PT XYZ. Penelitian ini bermaksud mengevaluasi kualitas layanan dan membuat perencanaan pengembangan kualitas untuk meningkatkan kepuasan pelanggan yang mengarah pada loyalitas.

Untuk mengevaluasi kualitas layanan, SERVQUAL adalah salah satu model yang paling banyak digunakan (Pawitra & Tan, 2003). Ini dikembangkan pada pertengahan 1980-an oleh Parasuraman *et al.* (1985) untuk menentukan kualitas layanan melalui kesenjangan antara persepsi pelanggan dan harapan tentang kinerja kualitas layanan organisasi (Seth *et al.*, 2005). Akibatnya, kualitas layanan terdiri dari persepsi kualitas dan kualitas yang diharapkan. Persepsi kualitas dapat didefinisikan sebagai penilaian pelanggan tentang posisi umum dan keunggulan layanan yang mereka terima, sedangkan kualitas yang diharapkan menjelaskan harapan tentang layanan yang telah mereka terima. Pada skala ini, juga dikenal sebagai analisis kesenjangan, kualitas layanan didefinisikan sebagai pengukuran sejauh mana kualitas layanan yang ditawarkan memungkinkan untuk memenuhi harapan pelanggan.

Metode lain untuk mengukur kualitas layanan adalah Model Kano. Model Kano adalah metode untuk mengkategorikan atribut dari suatu produk atau layanan berdasarkan jumlah kepuasan yang dapat diberikan, model ini dikembangkan oleh Kano (1984). Menurut Kano, atribut dari suatu produk yaitu: “*must be*” *quality requirements* atau kualitas dasar, “*one-dimensional*” *quality requirements* atau kualitas kinerja, dan “*attractive*” *quality requirement* atau kualitas kegembiraan. Keuntungan dari mengklasifikasikan kebutuhan konsumen dari model Kano adalah untuk menentukan prioritas untuk pengembangan produk, serta lebih mengerti

kebutuhan produk sehingga pengembangan produk dapat dilakukan secara tepat sasaran (Sauerwein, 1996).

Setelah mengetahui kebutuhan dan keinginan pelanggan, organisasi dapat menggunakan QFD. *Quality functional deployment* atau QFD adalah proses perencanaan untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam persyaratan organisasi yang sesuai (Pawitra dan Tan, 2003). Metode ini menggunakan serangkaian diagram matriks yang dihubungkan satu sama lain. Matriks yang paling penting dari matriks ini adalah *house of quality* (HOQ) yang dapat memberikan informasi untuk membantu organisasi dalam menentukan target dan prioritas yang harus diambil.

Dengan mengintegrasikan SERVQUAL dan model Kano kedalam QFD dapat memberikan informasi yang holistik untuk memperkecil kesenjangan antara persepsi kualitas dan kualitas yang diharapkan, sehingga dapat meningkatkan loyalitas pelanggan. Menurut Sauerwein (1996), model Kano dapat dikombinasikan secara optimal dengan QFD. Prasyaratnya adalah mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, hierarki dan prioritas mereka. Model Kano digunakan untuk menetapkan pentingnya fitur produk individual untuk kepuasan pelanggan dan karenanya menciptakan prasyarat optimal untuk kegiatan pengembangan produk yang diorientasikan. Lebih jauh lagi, mengintegrasikan SERVQUAL kedalam kategori Kano dapat meningkatkan utilitas dari kedua metode. Prioritas untuk perbaikan atribut lemah dalam kategori *attractive* harus mendapat perhatian terlebih dahulu. Atribut lemah dalam kategori *one-dimensional* dan kategori *must-be* menerima prioritas yang lebih rendah. Model Kano juga dapat membantu mengatasi masalah inovasi terhadap SERVQUAL. Karena atribut *attractive* adalah sumber kegembiraan pelanggan, ini adalah salah satu bidang upaya perbaikan yang harus ditargetkan.

Penelitian terdahulu telah banyak mengeksplorasi mengenai integrasi dua dari tiga metode tersebut. Pada tahun 2001, Prawitra dan Tan (2001) melakukan studi kasus pada industri pariwisata dengan mengintegrasikan SERVQUAL, Model Kano, dan QFD. Selanjutnya, Baki *et al* (2009) kembali mengadopsi ketiga model tersebut untuk menganalisis kualitas layanan pada perusahaan logistik di Turki.

Sedangkan di Indonesia, evaluasi kualitas layanan perusahaan logistik dengan mengadopsi ketiga model tersebut secara holistik belum pernah dilakukan.

Penelitian ini berfokus pada peningkatan kualitas layanan logistik PT XYZ dengan menggunakan integrasi metode SERVQUAL, Kano Model, dan *Quality Functional Deployment*. Pengembangan model ini dilakukan oleh Pawitra dan Tan (2009) berdasarkan gagasan bahwa dengan mengintegrasikan SERVQUAL dan model Kano ke dalam QFD dapat memberikan informasi yang holistik untuk memperkecil kesenjangan antara persepsi kualitas dan kualitas yang diharapkan, sehingga dapat meningkatkan loyalitas pelanggan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas layanan PT XYZ?
2. Bagaimana PT XYZ menentukan pengembangan dari kualitas layanan yang diberikan?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana kualitas layanan PT XYZ dengan menggunakan metode SERVQUAL dan model Kano
2. Menentukan strategi pengembangan kualitas layanan dengan metode QFD

1.4. Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah manfaat dari penelitian terhadap beberapa pihak

1. Manfaat bagi perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan pertimbangan bagi manajemen perusahaan PT XYZ, khususnya terkait dengan rekomendasi rancangan program pengembangan kualitas layanan untuk meningkatkan kinerja perusahaan

2. Manfaat bagi umum

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu informasi yang digunakan untuk salah satu rujukan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lanjutan atau penelitian yang berada pada topik kajian yang sama.

1.5. Batasan Penelitian

Untuk memfokuskan penelitian agar menjadi lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Pengambilan data dilakukan pada periode bulan Maret 2020 hingga Juli 2020.
2. Objek penelitian ini adalah PT XYZ pada Divisi atau Departemen yang berkaitan dengan kualitas layanan
3. Penelitian ini berdasarkan informasi yang didapatkan dari hasil wawancara, observasi, dan survei peneliti pada PT XYZ.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan dan pembahasan penelitian pada skripsi ini, maka dalam pembuatannya akan dibagi menjadi beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang definisi dan terminologi, landasan teori, dan penelitian terdahulu. Teori yang akan dibahas meliputi layanan, logistik, kualitas layanan, SERVQUAL, Kano Model, Metode *Quality Function Deployment* (QFD), dan integrasi dari ketiga metode tersebut, serta dijelaskan mengenai posisi penelitian dan kajian penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi uraian mengenai desain penelitian, pemetaan diagram alir penelitian, dan metode dari tiap tahapan penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi gambaran umum perusahaan, uraian hasil pengolahan data, dan analisis menggunakan metode SERVQUAL, Kano Model, dan QFD, serta implikasi manajerial.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai ringkasan penjelasan secara garis besar dari hasil penelitian serta saran bagi perusahaan dan untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Hal yang menjadi fokus pada skripsi ini adalah melakukan evaluasi kualitas layanan untuk membuat perancangan program pengembangan kualitas untuk diimplementasikan pada PT XYZ. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai landasan teori yang menjadi dasar dalam penulisan skripsi ini. Selain itu akan diuraikan juga mengenai penelitian terdahulu dan *research gap* penelitian.

2.1. Layanan

Penelitian terdahulu telah mendefinisikan layanan dengan cara yang berbeda. Sebagian besar peneliti menganggap layanan sebagai aktivitas, perbuatan atau proses, dan interaksi (Edvardsson *et al.*, 2005). Secara umum, layanan dapat didefinisikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk orang lain atau perusahaan lain. Sebagian besar definisi juga berfokus pada pelanggan dan pada kenyataan bahwa layanan diberikan sebagai solusi untuk masalah pelanggan (Gronroos, 2000). Karena itulah kinerja layanan erat kaitannya dengan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

2.1.1. Karakteristik Layanan

Peneliti mengkonsep macam-macam karakteristik yang diyakini membedakan layanan dari produk. Karakteristik layanan yang paling banyak disitasi yaitu karakteristik IHIP, yaitu *intangibility*, *heterogeneity*, *inseparability*, dan *perishability* (Moeller, 2010). Beberapa karakteristik lain disarankan namun tidak secara luas diterima. Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai karakteristik IHIP (Edvardsson *et al.*, 2005);

a. Intangibility

Intangibility atau intangibilitas menunjukkan bahwa layanan adalah aktivitas dan bukan objek fisik seperti halnya barang. Seringkali layanan tidak dapat dilihat, dirasakan, dicicipi, atau disentuh sebelum dibeli. Intangibilitas adalah karakteristik kritis dari layanan dari mana semua perbedaan muncul. Dalam hal intangibilitas, para peneliti mengklaim bahwa sulit untuk mengembangkan ukuran *output* untuk layanan dan untuk menampilkan atau mengkomunikasikan mereka. Ini disebut sebagai sumber utama kesamaran kinerja, dan berkaitan dengan pelanggan yang

tidak memiliki apa pun yang berwujud ketika layanan telah diterima. Namun, seringkali ada sesuatu yang nyata dari perspektif pelanggan, seperti pengetahuan baru, pengalaman yang tak terlupakan, atau sesuatu yang nyata terkait dengan harta benda.

b. *Heterogeneity*

Ada dua cara memandang *heterogeneity* atau heterogenitas: (1) penyedia layanan dan proses layanan cenderung heterogen; dan (2) produksi dalam perusahaan tertentu cenderung heterogen yang disebabkan oleh variasi pendekatan karyawan di antara pelanggan dalam hal kebutuhan dan ekspektasi. Hal ini disebabkan karena sulitnya standarisasi layanan. Karakteristik ini berkaitan erat dengan: (1) keluaran; (2) kinerja produksi dari personil yang berbeda; (3) periode waktu tertentu; dan (4) partisipasi dari pelanggan. Pelanggan berpartisipasi sebagai ko-produsen, yang berarti bahwa standarisasi, arah proses, dan hasil menjadi sulit.

c. *Inseparability*

Inseparability atau ketidakterpisahan produksi dan konsumsi menimbulkan ketidakpastian, dan mungkin memiliki akar yang sama dengan heterogenitas dalam perspektif pelanggan. Kesulitan dalam memisahkan produksi dari konsumsi dalam layanan menimbulkan tantangan, penyedia layanan umumnya hadir saat konsumsi dilakukan. Layanan tidak dapat diberikan sebelumnya dan diperiksa sebelum pengiriman. Perusahaan harus fokus pada produksi bersama, penciptaan bersama, dan fakta bahwa sifat dinamis dari layanan sebagai kegiatan, perbuatan, kinerja, dan pengalaman membutuhkan produksi dan konsumsi secara simultan. Dimana layanan diproduksi dan dikonsumsi tepat setelah transaksi dilakukan.

d. *Perishability*

Layanan memiliki karakteristik *perishable* atau tidak tahan lama. Layanan tidak dapat bertahan lama dan tidak dapat disimpan untuk digunakan kembali (misalnya kursi di pesawat terbang atau tempat di sekolah). Sifat tidak tahan lama dari layanan sering menyebabkan masalah kapasitas dan menimbulkan ketidakpastian. Karena tidak seperti barang, layanan tidak dapat disimpan sebagai persediaan. Layanan sebagai kinerja tidak terealisasi sebagai objek atau komoditas. Karakteristik tidak berwujud dan tidak tahan lama tampaknya merupakan hasil dari paradigma sebelumnya dimana layanan didefinisikan dalam

kaitannya dengan barang atau produk fisik dan bagaimana mereka harus diproduksi dan dipasarkan.

2.2. Logistik

Logistik merupakan kegiatan yang meliputi sebuah pergerakan arus barang dari hulu hingga hilir yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sesuai pada tempat, waktu, dan kondisi yang diinginkan. Kegiatan ini mencakup aktivitas transportasi dan pergudangan. Dengan meningkatnya persaingan internasional dan proses logistik yang lebih canggih, semakin banyak perusahaan mempertimbangkan proses logistik dalam kategori fungsi pendukung yang dapat diserahkan (*outsourcing*) pada organisasi yang bisnis intinya adalah logistik itu sendiri, yaitu penyedia logistik pihak ketiga atau *third party logistic* (TPL).

Marasco (2008) menyimpulkan tiga karakteristik utama dari profil bisnis pengirim yang mendorong perilaku *outsourcing* logistik mereka dan mempengaruhi pembentukan iklim yang menguntungkan atau tidak menguntungkan untuk *outsourcing*: (1) kompleksitas jaringan, merujuk pada penyebaran geografis dari mitra dagang perusahaan dan juga intensitas transaksi dengan mitra dagang terpilih; (2) kompleksitas proses, merujuk kepada waktu dan tugas yang terlalu banyak (atau terlalu sedikit) dalam proses logistik; (3) kompleksitas produk, berkaitan dengan keadaan khusus yang diperlukan oleh produk dan material karena kompleksitas lingkungan (suhu, kelembaban, dll) yang mengatur transportasi, penyimpanan, dan penanganannya.

Third party logistic (TPL) adalah penyedia eksternal yang mengelola, mengendalikan, dan memberikan kegiatan logistik atas nama pengirim (Hertz & Alfredsson, 2003). Kegiatan yang dilakukan dapat mencakup semua atau sebagian dari kegiatan logistik tetapi manajemen dan pelaksanaan transportasi serta pergudangan merupakan layanan minimal yang diberikan. TPL juga dapat merelaya solusi logistik yang lebih baik yang membawa penghematan biaya bagi semua peserta tanpa mengurangi kualitas produk. Dengan keberadaannya sebagai pihak ketiga, maka pelayanan yang baik dan konsisten dibutuhkan untuk dapat mempertahankan loyalitas pelanggan. Hubungan antara perusahaan TPL dan pelanggannya telah berubah dari waktu ke waktu dari fokus pada kontrak menjadi

kemitraan dan perjanjian, dimana kerjasama ini dilihat sebagai hubungan yang saling menguntungkan dan berkelanjutan.

Ketika berhasil, hubungan TPL dapat memberi kedua belah pihak keunggulan kompetitif di pasar (Marasco, 2008). Marasco (2008) mengulas bahwa keterlibatan dalam pengaturan TPL dapat menghasilkan beberapa manfaat ekonomi, organisasi dan keuangan untuk pengirim seperti pengurangan biaya logistik, peningkatan tingkat layanan dan kepuasan pelanggan akhir, peningkatan akses ke dan penerapan teknologi, berkurangnya investasi modal dalam fasilitas, peralatan dan tenaga kerja, peningkatan fleksibilitas dan produktivitas, peningkatan moral karyawan, peningkatan akses ke pasar yang lebih luas dan kompetensi baru.

Terlebih lagi, manfaat dari aliansi strategis antara produsen dan penyedia layanan logistik global dalam konteks rantai pasok memberikan efisiensi biaya dan layanan yang responsif kepada pelanggan. Hubungan klien dengan penyedia layanan logistik, melalui adopsi pertukaran relasional, juga dapat meningkatkan efektivitas dan kinerja rantai pasok dengan mempromosikan iklim positif untuk pembelajaran dan inovasi.

2.3. Kualitas Layanan

Kualitas layanan umumnya diakui sebagai faktor penentu keberhasilan dalam upaya perusahaan untuk membedakan dirinya dari para pesaingnya. Penelitian telah menunjukkan bahwa kualitas layanan yang baik mengarah pada retensi pelanggan yang sudah ada dan daya tarik pelanggan baru, pengurangan biaya, citra perusahaan yang ditingkatkan, rekomendasi dari mulut ke mulut yang positif, dan pada akhirnya, peningkatan profitabilitas (Ladhari, 2009).

Sebagian besar upaya penelitian mengenai kualitas layanan ini ditujukan untuk pengembangan instrumen yang andal dan dapat ditiru untuk mengukur konstruk. Dari jumlah tersebut, mungkin ukuran yang paling dikenal dan paling umum digunakan adalah skala SERVQUAL, yang pada awalnya dikembangkan oleh Parasuraman *et al* (1985, 1988). Metode ini awalnya diterapkan pada lima sektor layanan: bank ritel, layanan kartu kredit, perbaikan dan pemeliharaan peralatan listrik, layanan telepon jarak jauh, dan broker. Selanjutnya, skala ini telah digunakan untuk mengukur kualitas layanan di berbagai lingkungan layanan.

2.3.1.SERVQUAL

Untuk mengevaluasi kualitas layanan, SERVQUAL adalah salah satu model yang paling banyak digunakan (Pawitra & Tan, 2003). Ini dikembangkan pada pertengahan 1980-an oleh Parasuraman *et al.* (1985) untuk menentukan kualitas layanan melalui kesenjangan antara persepsi pelanggan dan harapan tentang kinerja kualitas layanan organisasi (Seth *et al.*, 2005). Akibatnya, kualitas layanan terdiri dari persepsi kualitas dan kualitas yang diharapkan. Persepsi kualitas dapat didefinisikan sebagai penilaian pelanggan tentang posisi umum dan keunggulan layanan yang mereka terima, sedangkan kualitas yang diharapkan menjelaskan harapan tentang layanan yang telah mereka terima. Pada skala ini, juga dikenal sebagai analisis kesenjangan, kualitas layanan didefinisikan sebagai pengukuran sejauh mana kualitas layanan yang ditawarkan memungkinkan untuk memenuhi harapan pelanggan.

Menurut Parasuraman *et al.* (1985) dalam Ladhari (2009), persepsi pelanggan tentang kualitas layanan dipengaruhi oleh lima kesenjangan atau *gap* seperti dibawah ini:

1. *Gap 1* mewakili perbedaan antara harapan pelanggan dan persepsi manajemen dari harapan pelanggan.
2. *Gap 2* adalah perbedaan antara persepsi manajemen tentang harapan konsumen dan terjemahan persepsi ini ke dalam spesifikasi kualitas layanan.
3. *Gap 3* adalah perbedaan antara layanan pendatang dengan karyawan yang dikirim oleh personel garis depan secara harian dan spesifikasi yang ditetapkan oleh manajemen.
4. *Gap 4* merupakan perbedaan antara pemberian layanan dan apa yang dijanjikan dalam komunikasi eksternal kepada konsumen.
5. *Gap 5* adalah perbedaan antara harapan dan persepsi pelanggan (yaitu, kualitas layanan yang dirasakan, seperti dijelaskan di atas).

Instrumen SERVQUAL didasarkan pada *gap 5*. Penilaian kesenjangan ini disampaikan berdasarkan lima atribut: (1) *Tangibles*: fasilitas fisik, peralatan, penampilan eksternal toko dan penampilan personel; (2) *Reliability*: potensi perusahaan dalam melakukan layanan yang dijanjikan dapat diandalkan dan akurat; (3) *Responsiveness*: kesediaan perusahaan untuk membantu pelanggan dan

memberikan layanan yang cepat; (4) *Assurance*: tingkat pengetahuan dan kesopanan karyawan dan kemampuan mereka untuk menginspirasi kepercayaan dan kepercayaan diri. Dimensi ini juga mencakup kompetensi, kesopanan, kredibilitas, dan keamanan; (5) *Empathy*: perhatian penuh perhatian dan personal yang diberikan perusahaan kepada pelanggannya. Dimensi ini juga mencakup akses, komunikasi, dan pemahaman pelanggan.

2.3.2. Kualitas Layanan Logistik

Telah diakui secara luas bahwa kualitas logistik adalah dasar dari perusahaan logistik dan tingkat layanan logistik yang disediakan oleh perusahaan-perusahaan tersebut menentukan kepuasan pelanggan, sehingga menentukan keunggulan kompetitif mereka terhadap pesaing lain (Thai, 2013). Sehingga meningkatkan kemampuan layanan logistik suatu perusahaan adalah alat yang efektif untuk membangun hubungan yang erat antara perusahaan dan pelanggannya. Oleh karena itu, peningkatan *logistic service quality* (LSQ) atau kualitas layanan logistik harus menjadi fokus berkelanjutan untuk penyedia layanan logistik dan mereka perlu berinovasi untuk mencapai kepuasan pelanggan dengan menyediakan layanan logistik yang lebih baik.

Untuk mendapatkan keunggulan kompetitif di sektor logistik, penelitian lebih lanjut di bidang ini diperlukan, terutama untuk tiga bidang: persyaratan pelanggan, kinerja perusahaan, dan kinerja pesaing. (Baki *et al.*, 2009). Dalam ulasannya, Ladhari (2009) mengemukakan bahwa untuk menentukan struktur kualitas layanan di berbagai sektor, peneliti harus mengembangkan alat penilaian relatif berdasarkan SERVQUAL dan mengekstraksi atribut implisit kualitas layanan yang sesuai. Oleh karena itu, berdasarkan evaluasi kualitas layanan logistik, tiga atribut ditambahkan untuk memenuhi kebutuhan industri ke dalam lima atribut yang telah dijelaskan sebelumnya yaitu: 6) *Timeliness*, ketepatan waktu: waktu antara permintaan layanan dan pengiriman layanan; 7) *Availability*, ketersediaan: ketersediaan staf, proses, fasilitas dalam waktu yang dibutuhkan; 8) *Flexibility*, fleksibilitas: kemampuan staf dan perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang tidak terduga dan fleksibilitas proses (Esmaeili *et al.*, 2015). Atribut kualitas layanan logistik oleh Esmaeili *et al* (2015) disajikan pada tabel 2.1. berikut.

Tabel 2. 1. Atribut Kualitas Layanan Logistik

Dimensi	Kode	Atribut
<i>Tangibles</i>	TAN1	Perusahaan memiliki peralatan modern
	TAN2	Staf berpenampilan rapi
	TAN3	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern
	TAN4	Transportasi yang mudah didalam perusahaan
	TAN5	Layanan teknologi informasi yang memadai
	TAN6	Terdapat ruang istirahat yang nyaman dalam perusahaan
<i>Timeliness</i>	TIM1	Respon pelanggan yang tanggap
	TIM2	Waktu proses yang sesuai
	TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan
	TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang
<i>Availability</i>	AVA1	Tidak terdapat hambatan mengenai kuantitas minimal
	AVA2	Proses layanan memadai dan mudah digunakan
	AVA3	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses
	AVA4	Tidak terdapat hambatan mengenai kuantitas maksimal
<i>Reliability</i>	REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan
	REL2	Perusahaan melakukan layanan dengan benar pertama kali
	REL3	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada
	REL4	Perusahaan memberikan layanan di waktu yang dijanjikan
	REL5	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan
<i>Flexibility</i>	FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel
	FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan
	FLE3	Metode pembayaran yang mudah dan fleksibel
	FLE4	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai
	FLE5	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat
<i>Assurance</i>	ASS1	Sikap dari staf memberikan kepercayaan
	ASS2	Staf selalu bersikap sopan
	ASS3	Terdapat perasaan aman terhadap layanan
	ASS4	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan

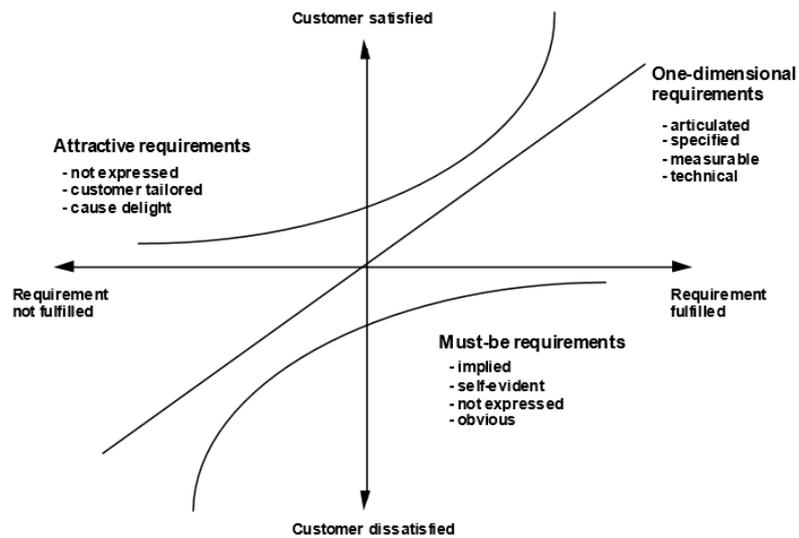
Tabel 2.1. Atribut Kualitas Layanan Logistik (Lanjutan)

Dimensi	Kode	Atribut
<i>Empathy</i>	EMP1	Perusahaan memberikan perhatian individual
	EMP2	Staf memberikan perhatian individual
	EMP3	Staf memahami kebutuhan secara spesifik
	EMP4	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan
	EMP5	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan
<i>Responsiveness</i>	RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan
	RES2	Staf memberikan layanan dengan segera
	RES3	Staf tidak pernah terlalu sibuk untuk merespon permintaan
	RES4	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya
	RES5	Merespon pesanan mendesak
	RES6	Keinginan untuk membantu pelanggan

2.4. Model Kano

Banyak definisi kualitas sebelumnya, bersifat linier dan satu dimensi. Di sini, istilah linearitas menyatakan bahwa kepuasan pelanggan seharusnya meningkat ketika tingkat atribut layanan apa pun ditingkatkan dan menurun ketika atribut layanan dilemahkan (Sauerwein, 1996). Namun, Kano *et al.* (1984) bertentangan dengan pandangan tradisional ini dan mengusulkan kualitas non-linear dan dua dimensi kualitas yaitu; sejauh mana suatu layanan diberikan, dan sejauh mana pelanggan puas. Penelitian tersebut menyarankan bahwa kadang-kadang atribut layanan dapat menunjukkan pola non-linear dan karena non-linearitas ini, atribut kualitas layanan yang dirasakan mungkin tidak selalu menciptakan kepuasan yang diharapkan atau dapat menyebabkan ketidakpuasan. Penjajaran parameter kualitas kinerja layanan dan kepuasan pelanggan dalam sumbu dua dimensi memungkinkan definisi kualitas dengan cara yang lebih canggih.

Kano Model dapat mengeksplorasi komponen dari kualitas layanan yang berdampak kepada kepuasan pelanggan dan terlebih lagi peran dari kualitas layanan ini terhadap perspektif pelanggan akan kualitas. Dalam konteks ini, Kano *et al.* (1984) mengklasifikasikan fitur produk menjadi tiga kategori yang berbeda yaitu; atribut *must be* (dasar), atribut *one dimensional* (kinerja), dan atribut *attractive* (kegembiraan) (Basfirinci & Mitra, 2015).



Gambar 2. 1. Model Kepuasan Pelanggan Kano

Atribut *must-be* dapat didefinisikan sebagai atribut dasar dari kualitas layanan dalam konteks kepuasan pelanggan. Atribut ini merupakan atribut esensial yang harus dipenuhi, jika tidak terpenuhi, akan mengakibatkan ketidakpuasan yang kuat pada pelanggan. Di sisi lain, jika atribut ini dipenuhi tidak memberikan kepuasan yang tinggi. Sehingga atribut ini adalah kondisi yang diperlukan tetapi tidak cukup untuk mencapai kepuasan pelanggan.

Kepuasan pelanggan dapat dideskripsikan sebagai fungsi linear pada atribut *one-dimensional*. Atribut ini akan mengarah kepada kepuasan pelanggan jika terpenuhi, dan jika tidak akan mengarah kepada ketidakpuasan pelanggan. Tingkat kepuasan pelanggan meningkat secara linear dengan tingkat dari atribut tersebut. sehingga dapat dikatakan bahwa atribut ini diperlukan dan cukup untuk mencapai kepuasan pelanggan dan dapat digunakan sebagai keunggulan kompetitif.

Sementara itu, atribut *attractive* dapat mengarah kepada tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi saat terpenuhi, namun tidak menyebabkan ketidakpuasan saat tidak terpenuhi karena atribut ini tidak diharapkan oleh pelanggan. Atribut ini memang tidak diperlukan oleh pelanggan, namun dapat memberikan tingkat kepuasan yang tinggi. Atribut *attractive* dapat menjadi strategi signifikan untuk meraih keunggulan kompetitif.

Mengklasifikasikan kebutuhan pelanggan dengan menggunakan metode Kano memberikan beberapa keuntungan sebagai berikut (Sauerwein, 1996):

1. Prioritas untuk pengembangan produk. Dengan memahami atribut-atribut kualitas, organisasi dapat mempertimbangan untuk mengembangkan atribut *one-dimensional* atau *attractive* daripada membuang investasi untuk pengembangan atribut *must-be*, karena dua atribut tersebut memiliki pengaruh lebih besar terhadap kepuasan pelanggan.
2. Persyaratan produk dipahami dengan lebih baik. Kriteria produk yang memiliki pengaruh terbesar pada kepuasan pelanggan dapat diidentifikasi. Mengklasifikasikan persyaratan produk ke dalam dimensi *must-be*, satu dimensi, dan menarik dapat digunakan untuk fokus.
3. Model Kano memberikan pertimbangan dalam situasi *trade-off* di tahap pengembangan produk. Jika terdapat dua persyaratan produk yang tidak dapat dipenuhi secara bersamaan karena alasan teknis atau finansial, kriteria tersebut dapat diidentifikasi mana yang memiliki pengaruh terbesar pada kepuasan pelanggan.
4. Atribut *must-be*, *one-dimensional*, dan *attractive*, dalam menjadi utilitas ekspektasi dari segmen pelanggan yang berbeda. Dari titik awal ini, solusi khusus pelanggan untuk masalah khusus dapat dielaborasi yang menjamin tingkat kepuasan optimal di berbagai segmen pelanggan.
5. Menemukan dan memenuhi atribut *attractive* menciptakan berbagai kemungkinan untuk diferensiasi. Suatu produk yang hanya memenuhi atribut *must-be* dan *one-dimensional* dipersepsikan sebagai atribut rata-rata dan karenanya dapat ditukarkan.
6. Model kepuasan pelanggan Kano dapat dikombinasikan secara optimal dengan *quality functional deployment*. Prasyaratnya adalah mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, hierarki dan prioritas mereka. Model Kano digunakan untuk menetapkan pentingnya fitur produk individual untuk kepuasan pelanggan dan karenanya menciptakan prasyarat optimal untuk kegiatan pengembangan produk yang diorientasikan.

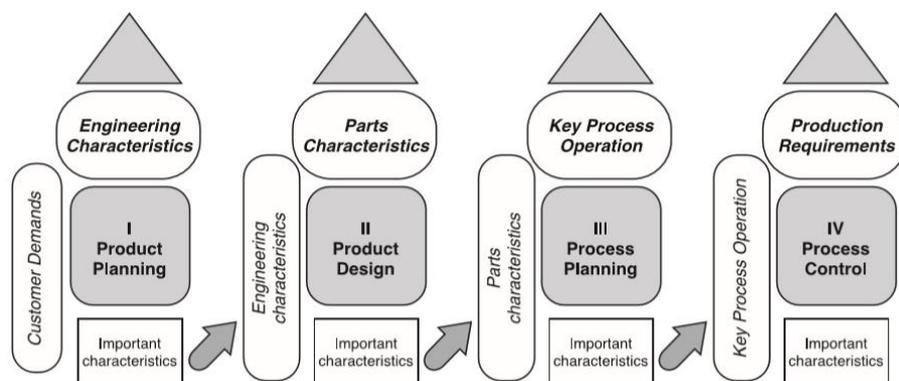
2.5. *Quality Functional Deployment*

Quality functional deployment (QFD) adalah konsep holistik yang menyediakan kebutuhan yang tinggi untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan untuk setiap tahap pengembangan dan produksi produk (Chaudha *et al.*, 2011).

QFD berasal dari akhir 1960-an hingga awal 1970-an, di Jepang, oleh Profesor Yoji Akao. Ini adalah seperangkat alat yang terintegrasi untuk merekam kebutuhan pengguna, karakteristik teknik yang memenuhi kebutuhan pengguna, dan pertukaran apapun yang mungkin diperlukan antara karakteristik teknik (Bouchereau & Rowlands, 2015). Banyak definisi QFD telah diajukan yang mencerminkan banyak sisi. Namun, QFD pada dasarnya adalah sistem yang didasari oleh konsumen. Tidak ada yang terjadi tanpa konsumen. Titik tolaknya adalah *voice of customer* atau suara pelanggan.

Perusahaan terkadang terlalu berfokus pada internal sehingga mengembangkan produk atau jasa dengan pemahaman yang samar mengenai kebutuhan pelanggan, atau terkadang terlalu berfokus untuk menyenangkan pelanggan sehingga mengorbankan ketahanan bisnisnya. Metode ini membantu perusahaan untuk melakukan *trade-off* antara apa yang diinginkan oleh pelanggan dan apa yang dapat dikembangkan oleh perusahaan. Dengan berkonsentrasi pada usaha untuk memuaskan pelanggan dan juga perusahaan secara optimal, akan mengurangi waktu yang dihabiskan pada tahap redesain dan modifikasi dari produk dan proses itu sendiri.

QFD membantu perusahaan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, dan menerjemahkan kebutuhan ini menjadi persyaratan desain, spesifikasi teknik, dan akhirnya, detail produksi. Produk kemudian dapat diproduksi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. QFD adalah proses integratif yang menghubungkan kebutuhan pelanggan, persyaratan desain produk, perencanaan proses, dan spesifikasi manufaktur selama pengembangan produk.

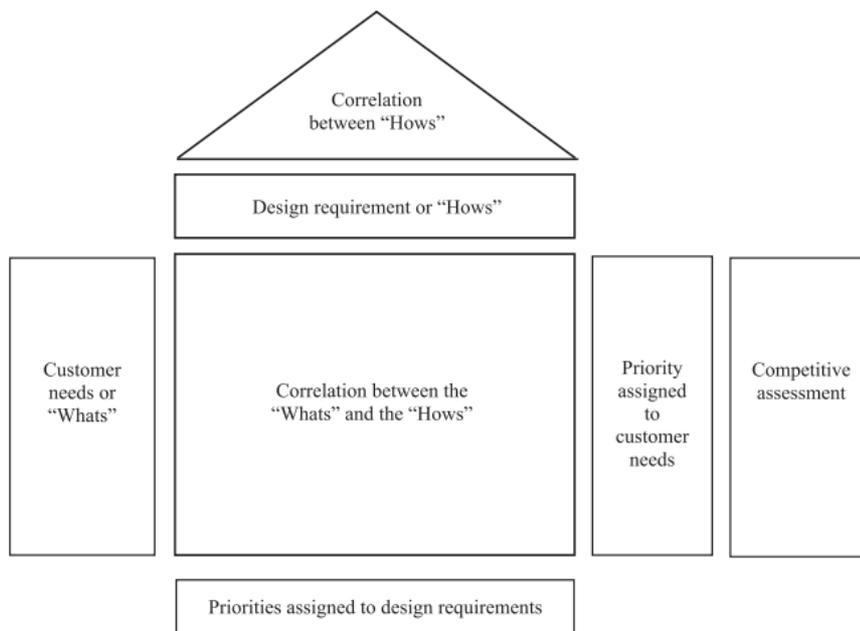


Gambar 2. 2. Empat Fase QFD
(Bouchereau & Rowlands, 2015)

Proses QFD melibatkan empat fase matriks: perencanaan produk, desain produk, perencanaan proses, dan kontrol proses. Matriks pada fase perencanaan produk dikenal sebagai *house of quality* (HOQ). Matriks HOQ membantu perusahaan dengan menentukan target pada isu yang paling penting untuk pelanggan dan bagaimana kebutuhan pelanggan tersebut dapat diimplementasikan.

Tahap awal dari HOQ adalah mengumpulkan kebutuhan pelanggan dari *voice of customer*. *Voice of customer* merepresentasikan kebutuhan pelanggan dan diekspresikan dalam kata-kata pelanggan. Biasanya data tersebut didapatkan melalui wawancara personal atau *focus group discussion*. Dari data yang didapatkan, kebutuhan pelanggan didefinisikan. Setelah kebutuhan pelanggan teridentifikasi, data diolah untuk mengevaluasi posisi kompetitif dari produk dalam pasar dalam konteks kepuasan konsumen, dan juga prioritas yang diberikan oleh konsumen pada tiap kebutuhan.

Spesifikasi teknik yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan didefinisikan setelah melakukan analisis kompetitif antara produk perusahaan dan produk kompetitor. Setelah menentukan spesifikasi teknik dan kepentingannya yang tertuang dalam HOQ, matriks lain dikembangkan untuk penentuan desain produk, perencanaan proses, dan spesifikasi kontrol. Berikut gambar matriks *house of quality*.



Gambar 2. 3. *House of Quality*

1. Matriks What's (HoQ Ruang 1)

Ruang pertama pada HoQ berisi kebutuhan konsumen (unsur whats) yang selanjutnya akan dikembangkan. Kebutuhan konsumen didapatkan dari studi terdahulu.

2. Respon Teknis (HoQ Ruang 2)

Respon teknis merupakan rancangan program pengembangan kualitas layanan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang telah ditetapkan pada ruang pertama.

3. Relationship Matrix (HoQ Ruang 3)

Nilai matriks hubungan ini digunakan untuk menentukan hubungan respon teknis dengan kebutuhan konsumen. Jika respon teknis dengan kebutuhan konsumen memiliki hubungan yang kuat diberikan nilai 9, jika memiliki hubungan yang sedang diberikan nilai 3, jika memiliki hubungan yang lemah diberikan nilai 1, sedangkan jika tidak memiliki hubungan diberikan nilai 0 atau kosong.

4. Correlation Matrix (HoQ Ruang 4)

Pada bagian atas *House of Quality* merupakan *correlation matrix* yang berisi mengenai hubungan antara respon teknis satu dengan respon teknis yang lain. Hubungan tersebut bisa saling memengaruhi atau saling bertentangan yang ditunjukkan menggunakan simbol sebagai berikut:

- ++ = Korelasi positif yang kuat
- + = Korelasi positif yang lemah
- = Korelasi negatif yang lemah
- = Korelasi negatif yang kuat

5. Planning Matrix (HoQ Ruang 5)

Planning matrix merupakan salah satu cara yang digunakan manajemen untuk memprioritaskan kebutuhan dan keinginan konsumen. *Planning matrix* terdiri atas enam data yang akan ditekankan pada program rancangan perbaikan kualitas yang akan diimplementasikan. Enam data yang ada pada ruang 5 HoQ ini, adalah sebagai berikut:

a. *Technical Importance Level,*

Technical importance level merupakan skala yang digunakan untuk menentukan kepentingan strategi. Nilai ini didapatkan dari kuesioner kepentingan yang dikumpulkan dari konsumen

b. *Competitor Average Performance,*

Competitor average performance adalah rata-rata performa kompetitor yang dipilih sebagai pembandingan kondisi organisasi untuk dilakukan *benchmarking* kualitas layanan.

c. *Target*

Target merupakan nilai performa layanan yang ingin dicapai oleh organisasi menimbang kondisi organisasi saat ini dan *benchmarking* kompetitor.

d. *Improvement Ratio*

Improvement ratio digunakan untuk menunjukkan seberapa besar peningkatan layanan yang harus dilakukan organisasi untuk mencapai target

Improvement ratio =

$$\frac{\textit{Target}}{\textit{Average Performance}}$$

e. *Sales Point*

Sales point merupakan penilaian atribut kualitas layanan yang dinilai dapat memiliki dampak besar terhadap kepuasan pelanggan. Sales point memiliki nilai sebagai berikut:

1 = low sales point

1.2 = medium sales point

1.5 = *high sales point*.

f. *Row Weight*

Row weight merupakan bobot dari tiap atribut prioritas, nilai ini didapatkan dari rumus sebagai berikut

Row Weight = *technical importance level* x *improvement ratio* x *sales point*.

g. *Normalized Row weight*

Normalized row weight merupakan nilai yang menunjukkan proporsi *row weight* dari setiap atribut kualitas layanan terhadap jumlah total *row weight* dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Normalized row weight} = \frac{\text{row weight } i \text{ attribute}}{\text{total row weight}}$$

6. Technical Matrix (HoQ Ruang 6)

Technical matrix merupakan matriks yang dibentuk dari penentuan respon teknis. Terdapat beberapa komponen dalam *technical matrix* yaitu sebagai berikut:

a. *Contribution*

Contribution merupakan hasil perhitungan karakteristik terpenting dari respon teknis terhadap kebutuhan konsumen. Nilai *contribution* menunjukkan bahwa kontribusi relatif dari respon teknis terhadap kebutuhan konsumen yang menyatakan prioritas dari respon teknis.

$$\text{Contribution} = \sum (\text{normalized row weight} \times \text{relationship value})$$

b. *Normalized contribution*

Normalized contribution merupakan hasil pembagian antara *contribution* dengan *total contribution* seperti rumus berikut:

$$\text{Normalized contribution} = \frac{\text{contribution } i \text{ attribute}}{\text{total contribution}}$$

Penerapan QFD memiliki berbagai manfaat dan masalah. Tabel 2.2 dibawah ini merangkum beberapa kekuatan dan kelemahan QFD. Kelemahan ini telah mendorong perlunya pendekatan baru untuk penerapan metode QFD. Menggabungkan QFD dengan teknik lain, seperti logika *fuzzy*, *artificial neural networks* (ANN), dan model Kano, akan membantu mengatasi masalah ini dan membentuk dasar penelitian masa depan di bidang ini.

Tabel 2. 2. Kekuatan dan kelemahan QFD

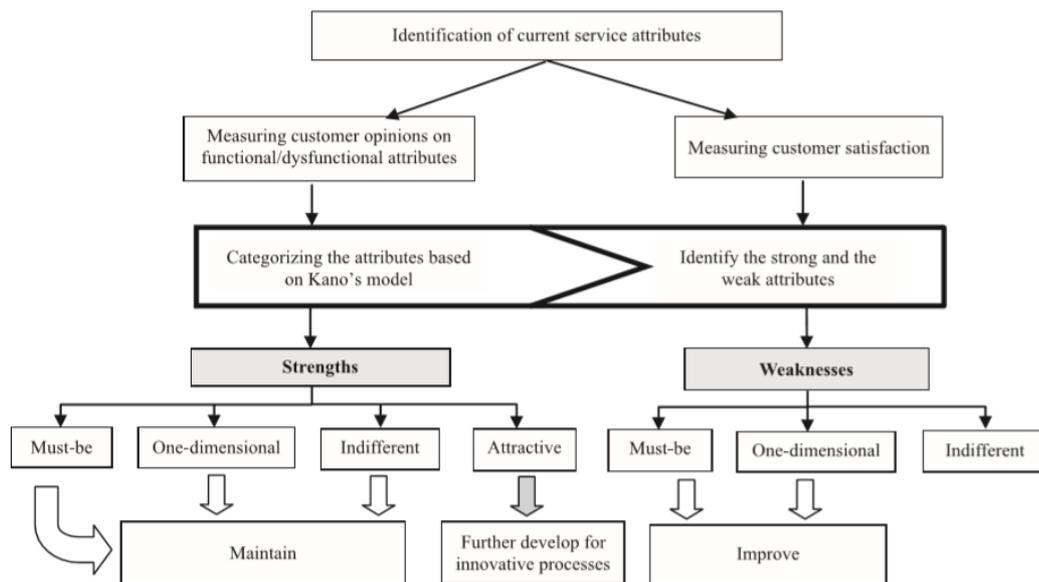
Kekuatan	Kelemahan
Berorientasi kepada pelanggan	VOC memiliki ambiguitas
Mengumpulkan banyak data verbal	Diperlukan untuk menganalisis data subjektif
Melibatkan tim multi-fungsi	Arsip pengembangan QFD jarang disimpan
Membantu mendesain kualitas produk	Analisis QFD biasanya berhenti setelah HOQ, sehingga hubungan dari keempat fase QFD menjadi samar
Mengurangi waktu pengembangan produk	Input manual kedalam HOQ memakan waktu dan sulit
Mengorganisasikan data dalam cara yang logis	HOQ dapat menjadi sangat rumit
QFD tidak hanya digunakan untuk produk namun juga jasa dan proses	Menentukan nilai target pada HOQ dapat menjadi kurang tepat
Meningkatkan kepuasan pelanggan	QFD merupakan metode kualitatif

2.6. Integrasi dari SERVQUAL, Model Kano, dan QFD

Pentingnya pengukuran kualitas layanan untuk mendongkrak signifikansi kepuasan pelanggan telah menjadi perhatian oleh banyak industri. Metode pengukuran bermunculan seiring dengan penelitian-penelitian dilakukan di bidang terkait. Metode SERVQUAL muncul dengan memperkenalkan analisis kesenjangan antara ekspektasi pelanggan dan penilaian pelanggan akan kualitas yang diberikan. Metode ini memberikan perspektif bahwa kualitas layanan dan kepuasan pelanggan merupakan fungsi linearitas. Pendekatan ini hanya berfokus pada peningkatan kinerja kualitas layanan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan yang dianggap linear.

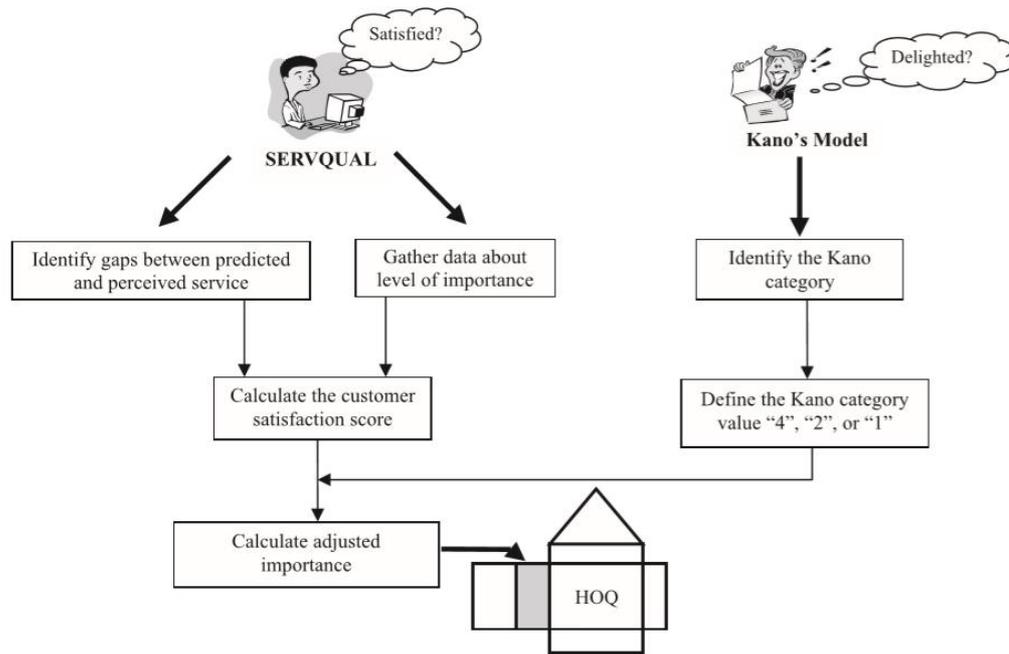
Namun terdapat asumsi berbeda dimana dalam beberapa kasus hubungan antara kualitas layanan dan kepuasan pelanggan juga memiliki hubungan yang non-linear. Kano *et al* memperkenalkan klasifikasi atribut kualitas layanan berdasarkan dampaknya kepada kepuasan pelanggan. Pendekatan ini memberikan panduan keputusan strategis dan taktis untuk mencapai kepuasan pelanggan dengan lebih tepat sasaran. Dengan metode ini perusahaan dapat memahami atribut kualitas layanan mana yang lebih memiliki dampak besar sehingga memerlukan prioritas perhatian. Tetapi metode ini hanya berhenti pada klasifikasi atribut layanan namun tidak disertai dengan pendekatan untuk melakukan pengembangan.

Kelemahan dari dua metode tersebut dapat diatasi dengan menggabungkan keduanya. Dengan mengintegrasikan metode SERVQUAL dan model Kano, perusahaan dapat mengklasifikasikan tiap atribut kualitas serta kinerja dari masing-masing atribut. Sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai atribut kualitas mana yang lebih penting untuk dikembangkan dalam mencapai kepuasan pelanggan. Berikut merupakan *framework* integrasi kedua metode.



Gambar 2. 4. Kerangka kerja integrasi metode SERVQUAL dan model Kano (Pawitra & Tan, 2001)

Setelah memahami klasifikasi dan kinerja dari atribut layanan, menyediakan layanan yang sesuai juga diperlukan. Tahap ini tidak didukung oleh penggunaan metode SERVQUAL dan Kano, sehingga adopsi dari metode lain diperlukan. *Quality functional deployment* (QFD) memiliki potensi untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan kedalam karakteristik teknik yang diperlukan perusahaan untuk menjawab kebutuhan pelanggan. Metode ini juga dapat berperan sebagai panduan pengembangan atribut kualitas layanan yang dinilai kurang oleh pelanggan. Pada akhirnya, integrasi metode SERVQUAL dan model Kano kedalam QFD dapat memberikan tahapan operasional untuk mengembangkan kualitas yang dianggap memiliki kinerja lemah, sehingga dapat meningkatkan loyalitas pelanggan. Berikut merupakan *framework* integrasi ketiga metode.



Gambar 2. 5. Kerangka kerja integrasi metode SERVQUAL dan model Kano ke dalam QFD
(Pawitra & Tan, 2001)

2.7. Kajian Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan dalam penelitian perancangan program pengembangan kualitas layanan sebagai kerangka pemikiran penelitian. Studi literatur ini mencakup penerapan integrasi metode SERVQUAL, model Kano, dan QFD dalam berbagai penelitian. Hanya terdapat beberapa penelitian yang dilakukan dengan integrasi dari tiga metode ini, berikut ini merupakan analisis dari beberapa jurnal penelitian terdahulu:

1. *A cross cultural investigation of airlines service quality through integration of Servqual and the Kano model.* (Basfirinci & Mitra, 2015)

Penelitian ini mengevaluasi kualitas layanan maskapai penerbangan di Turki dan Amerika terhadap kepuasan pelanggan dalam konteks *cross-cultural*. Eksplorasi mengenai persepsi dan ekspektasi pelanggan pada penelitian ini menggunakan integrasi metode SERVQUAL dan model Kano, dimana data primer yang digunakan didapatkan dengan metode survei. Hasilnya, kedua negara menunjukkan *gap analysis* SERVQUAL yang lemah pada tiap atribut kualitas layanan, menunjukkan bahwa persepsi pelanggan berbeda jauh dengan ekspektasi

yang diharapkan. Sedangkan untuk analisis menggunakan model Kano menunjukkan karakteristik yang hampir sama dari kedua negara, namun kedua negara tersebut memiliki perbedaan dalam prioritas atribut. Hal ini dapat dipertimbangkan dalam perumusan strategi pemasaran. Walaupun terdapat elemen kualitas layanan yang memerlukan standarisasi, tidak dapat diabaikan bahwa terdapat juga beberapa atribut yang membutuhkan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi konsumen lokal.

2. *QFD application using SERVQUAL for private hospitals: a case study.*
(Camgöz-Akdağ *et al.*, 2013)

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana metode QFD digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan dan harapan pelanggan ke dalam karakteristik kualitas dalam pengaturan layanan kesehatan swasta di Turki. Data yang digunakan sebagai *input* kedalam QFD merupakan hasil analisis metode SERVQUAL, yang sebelumnya merupakan data primer yang diperoleh dari metode survei. Penelitian ini menggambarkan bagaimana pendekatan yang ada dari integrasi SERVQUAL dan QFD dapat diterapkan untuk peningkatan kualitas rumah sakit universitas swasta di Turki. Dari hasil penerapan QFD terlihat bahwa perilaku dan sikap staf memiliki skor bobot tertinggi, yang berarti bahwa ketika perilaku dan sikap staf ditingkatkan akan ada hampir 25 persen peningkatan kepuasan pelanggan di rumah sakit. Temuan lain adalah bahwa ada hubungan yang kuat antara keterampilan dokter, perilaku dan sikap staf, dan memiliki peralatan modern yang cukup. Teknik QFD mampu memberikan rumah sakit pemahaman yang lebih baik tentang harapan pelanggan untuk menerjemahkan harapan ini menjadi spesifikasi layanan yang sesuai dan melakukan penilaian proses yang ada.

3. *Integration of kano's model into quality function deployment (QFD).*
(Chaudha *et al.*, 2011)

Studi kasus ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana model Kano dapat diintegrasikan ke QFD untuk menemukan kepentingan relatif dari berbagai atribut untuk desain situs web. Data didapatkan dengan metode survei, dianalisis menggunakan integrasi model Kano dan QFD. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa memprioritaskan persyaratan pelanggan dengan metode Kano

dapat secara lebih akurat menentukan pentingnya persyaratan yang akan menjadi masukan bagi matriks QFD. Hasil ini didapatkan dari nilai gabungan dari *improvement ratio* dan mengintegrasikannya dengan matriks QFD sehingga produk yang dikembangkan akan memiliki fitur yang menarik tanpa mengabaikan persyaratan utama.

3. *Integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for service excellence development.* (Pawitra & Tan, 2001)

Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi kepuasan turis Indonesia terhadap Singapura sebagai destinasi wisata dan memberikan panduan pengembangan kualitas layanan. Penelitian ini menggunakan metode SERVQUAL untuk pengukuran kesenjangan kepuasan pelanggan, kemudian menggunakan model Kano untuk mengklasifikasikan atribut kualitas tersebut, dan terakhir menggunakan *quality functional deployment* untuk merancang pengembangan kualitas. Data yang diolah merupakan data primer yang didapatkan dengan metode survei. Integrasi SERVQUAL, Kano Model, dan QFD memberikan data yang lebih holistik, hasil akhirnya adalah rancangan pengembangan kualitas layanan dengan prioritas lebih baik. Penelitian memberikan beberapa rekomendasi dengan tingkat kepentingan tertinggi mengenai layanan dan kinerja pemasaran kepada Singapore Tourism Board, antara lain: mempercepat pengembangan zona tematik di Singapura, memperbaiki segmentasi pemasarannya, memberi perhatian khusus pada pelatihan karyawan organisasi wisata kecil, mempertimbangkan untuk perluasan program pengembangan keterampilan di industri pariwisata Singapura.

4. *An application of integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for logistics services: A case study from Turkey.* (Baki et al., 2009)

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas layanan perusahaan kargo di Turki dan memberikan panduan pengembangan kualitas layanan. Penelitian ini menggunakan integrasi dari metode SERVQUAL dan model Kano untuk analisis, dan *quality functional deployment* untuk perancangan *action plan*. Data yang digunakan didapatkan dengan metode survei. Proses penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan tiga metode yang terintegrasi dapat menciptakan solusi yang kuat untuk mengubah kebutuhan pelanggan menjadi desain layanan

yang berfokus pada pelanggan di perusahaan kargo. Temuan dari model Kano menunjukkan bahwa sepuluh dari 27 atribut kualitas layanan dapat dikategorikan sebagai atribut 'menarik', yang menyiratkan pengaruh maksimum pada kepuasan konsumen. Melalui tingkat prioritas pelanggan QFD, tiga atribut kualitas layanan yang paling penting adalah: layanan VIP, informasi tentang waktu pengiriman sebelum mengirim, dan menerima pengiriman dari alamat pelanggan. Selain itu, memperkuat infrastruktur teknologi informasi adalah persyaratan teknis paling penting untuk fokus dengan tingkat kepentingan teknis tertinggi.

2.8. Research Gap

Penelitian terdahulu yang telah dianalisis pada sub bab sebelumnya merupakan penelitian di bidang kualitas layanan yang mengembangkan integrasi dari metode SERVQUAL, model Kano, dan QFD. Basfirinci dan Mitra (2015) menggunakan metode SERVQUAL dan model Kano untuk mengukur kinerja kualitas serta prioritasnya, namun penelitian ini tidak memberikan solusi lebih lanjut dari analisis tersebut. Camgöz-Akdağ *et al.* (2013) menggunakan metode SERVQUAL dan QFD untuk mengevaluasi performa kualitas dan juga mengembangkan rancangan perbaikan, namun terdapat kekurangan yaitu analisis yang kurang mendalam mengenai dampak yang diberikan terhadap kepuasan pelanggan, sehingga tidak terdapat informasi mengenai prioritas kepentingan atribut,. Penelitian oleh Chauda *et al.* (2011) menggunakan model Kano untuk mengklasifikasikan atribut berdasarkan dampaknya terhadap kepuasan pelanggan dan menggunakan QFD untuk membuat rancangan pengembangan, tetapi tanpa adanya analisis kesenjangan kinerja kualitas, hasil analisis tidak memberikan informasi mengenai atribut kualitas mana yang dianggap kuat ataupun lemah. Selanjutnya, Pawitra dan Tan (2001) memperkenalkan integrasi metode SERVQUAL dan model Kano kedalam QFD. Integrasi ketiganya saling melengkapi kekurangan yang muncul jika metode tersebut digunakan secara terpisah. Kesenjangan kinerja kualitas serta prioritas kepentingan dapat diketahui, dan dengan kedua informasi tersebut dapat dibuat rancangan *action plan* yang lebih tepat sasaran. Baki *et al.* (2015) mengembangkan penelitian dengan ketiga metode ini pada industri yang berbeda, yaitu industri kargo.

Pada penelitian ini terdapat beberapa perbedaan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Pertama adalah terkait dengan objek penelitian, pada penelitian ini menggunakan studi kasus pada PT XYZ yang merupakan perusahaan logistik transportasi laut di Indonesia. Kedua yaitu responden pada penelitian ini merupakan pelanggan dari PT XYZ. Ketiga, metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan integrasi dari metode SERVQUAL dan model Kano kedalam QFD. Hasil dari penelitian ini merupakan *framework* baru terkait rancangan program yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan PT XYZ.

Ringkasan dari kajian penelitian terdahulu yang telah dilakukan beserta *research gap* yang ada diringkaskan dalam tabel 2.3. berikut:

Tabel 2. 3. Kajian Penelitian Terdahulu

No	Referensi	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Research Gap
1	Basfirinci, C., & Mitra, A. (2015). A cross cultural investigation of airlines service quality through integration of Servqual and the Kano model. <i>Journal of Air Transport Management</i> , 42, 239–248.	Mengevaluasi kualitas layanan maskapai penerbangan di Turki dan Amerika terhadap kepuasan pelanggan dalam konteks <i>cross-cultural</i>	Data didapatkan dengan metode survei, dianalisis menggunakan integrasi metode SERVQUAL dan model Kano	Kedua negara menunjukkan <i>gap analysis</i> SERVQUAL yang lemah dan model Kano menunjukkan karakteristik yang sama. Namun kedua negara tersebut memiliki perbedaan dalam prioritas atribut. Hal ini dapat dipertimbangkan dalam perumusan strategi pemasaran.	Penelitian ini akan mengadopsi tidak hanya metode SERVQUAL dan model Kano, tetapi juga QFD untuk merencanakan pengembangan kualitas layanan yang dianggap lemah
2	Camgöz-Akdağ, H., Tarım, M., Lonial, S., & Yatkın, A. (2013). QFD application using SERVQUAL for private hospitals: a case study. <i>Leadership in Health Services</i> , 26(3), 175–183.	Menggambarkan bagaimana metode QFD digunakan untuk pengembangan kualitas layanan kesehatan swasta di Turki	Data didapatkan dengan metode survei, dianalisis menggunakan integrasi metode SERVQUAL dan QFD	Dari hasil penerapan QFD terlihat bahwa perilaku dan sikap staf memiliki skor bobot tertinggi, yang berarti bahwa ketika perilaku dan sikap staf ditingkatkan akan ada hampir 25 persen peningkatan di rumah sakit.	Penelitian ini akan mengadopsi tidak hanya metode SERVQUAL dan QFD, tetapi juga model Kano untuk mengetahui atribut kualitas mana yang memiliki dampak besar terhadap kepuasan pelanggan
3	Chaudha, A., Jain, R., Singh, A. R., & Mishra, P. K. (2011). Integration of kano's model into quality function deployment (QFD). <i>International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i> , 53(5–8), 689–698.	Mengumpulkan <i>voice of customer</i> dan menentukan kepentingan relatif dari berbagai atribut untuk desain situs web.	Data didapatkan dengan metode survei, dianalisis menggunakan Integrasi model Kano dan QFD	Memprioritaskan persyaratan pelanggan dengan metode ini dapat lebih akurat menentukan pentingnya persyaratan yang akan menjadi masukan bagi matriks QFD. Nilai gabungan dari <i>improvement ratio</i> dan mengintegrasikannya dengan matriks QFD sehingga produk yang dikembangkan akan memiliki fitur yang menarik tanpa mengabaikan persyaratan utama.	Penelitian ini akan mengadopsi tidak hanya model Kano kedalam QFD, namun juga metode SERVQUAL untuk mengetahui analisis kesenjangan tiap atribut

Tabel 2.3. Kajian Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No	Referensi	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Research Gap
4	Pawitra, T. A., & Tan, K. C. (2001). Integrating Servqual and Kano's model into QFD for service excellence development. <i>Managing Service Quality: An International Journal</i> , 11(6), 418–430.	Mengevaluasi kepuasan turis Indonesia terhadap Singapura sebagai destinasi wisata dan memberikan panduan pengembangan kualitas layanan	Data didapatkan dengan metode survei, dianalisis menggunakan integrasi metode SERVQUAL, model Kano, dan <i>quality functional deployment</i>	Integrasi SERVQUAL, Kano Model, dan QFD memberikan data yang lebih holistik, hasil akhirnya adalah rancangan pengembangan kualitas layanan yang berprioritas lebih baik. Penelitian memberikan beberapa rekomendasi dengan tingkat kepentingan tertinggi mengenai layanan dan kinerja pemasaran kepada Singapore Tourism Board	Penelitian ini mengadopsi pendekatan yang sama namun menerapkannya pada industri yang berbeda yaitu industri logistik
5	Baki, B., Basfirinci, C. S., Cilingir, Z., & Murat, I. (2015). An application of integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for logistics services:A case study from Turkey. <i>Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics</i> , 21(1), 106–126.	Mengevaluasi kualitas layanan perusahaan kargo di Turki dan memberikan panduan pengembangan kualitas layanan	Data didapatkan dengan metode survei, dianalisis menggunakan integrasi metode SERVQUAL, model Kano, dan <i>quality functional deployment</i>	Proses penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan tiga metode yang terintegrasi dapat menciptakan solusi yang kuat untuk mengubah kebutuhan pelanggan menjadi desain layanan yang berfokus pada pelanggan di perusahaan kargo. Hasil matriks HOQ, tiga atribut kualitas layanan yang paling penting, serta memperkuat infrastruktur teknologi informasi adalah persyaratan teknis paling penting.	Penelitian ini mengadopsi pendekatan dan menerapkannya pada industri logistik, namun penelitian ini dilakukan di Indonesia

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Terdapat beberapa tahapan dalam penelitian ini diantaranya adalah akan dijelaskan tentang desain penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, hingga kesimpulan dan rekomendasi, serta *timeline* penelitian.

3.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian salah satu langkah yang terpenting adalah menentukan desain penelitian. Desain penelitian merupakan suatu rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Di dalam rancangan penelitian tersebut berisi perencanaan penelitian, prosedur-prosedur untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian serta untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan sampai dengan pelaksanaan penelitian selesai dilakukan.

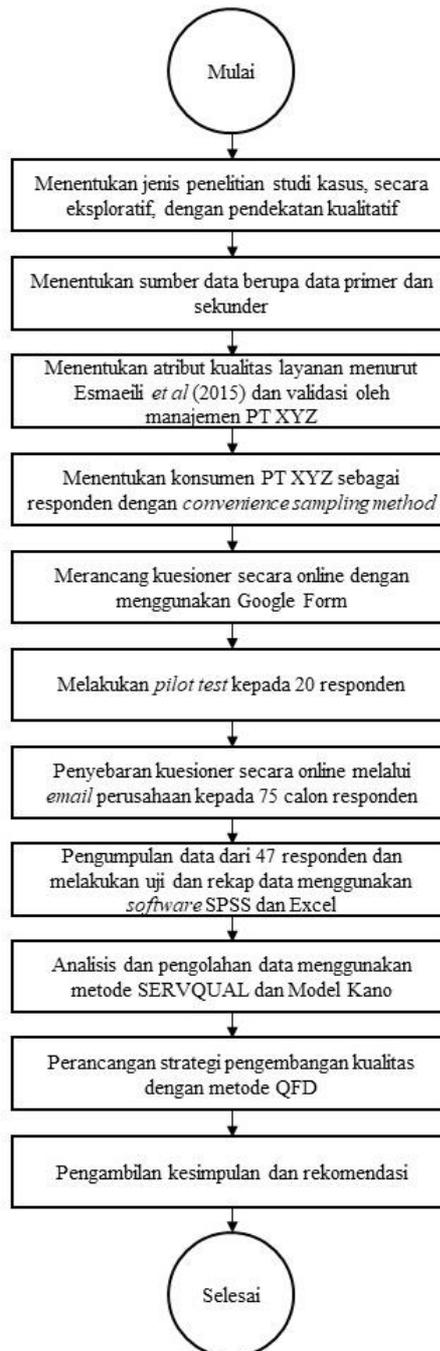
Jenis penelitian jika ditinjau berdasarkan pada pendekatannya dibedakan menjadi dua yaitu, penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena yang dialami objek penelitian. Jenis metodologi penelitian ini berdasarkan pada rumusan masalah yang diangkat adalah studi kasus. Studi kasus merupakan metodologi yang ideal ketika dibutuhkan untuk investigasi mendalam dan menyeluruh. Jenis rancangan studi kasus yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksploratif dengan pendekatan penelitian kualitatif. Solusi dari penelitian dengan studi kasus dapat diimplementasikan secara langsung pada permasalahan saat ini dengan pertimbangan dari pengalaman dalam menyelesaikan permasalahan terdahulu.

Pada penelitian ini, studi kasus dilakukan pada PT XYZ yang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa *freight forwarder*. Didirikan sejak tahun 2005, perusahaan ini berfokus melayani ekspor, impor, pengiriman domestik, dan pergudangan. Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari hasil wawancara dan kuesioner. Selain data primer, penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari studi literatur terkait dengan SERVQUAL, model Kano, *quality functional deployment*. Selain itu, terdapat data

studi lapangan untuk mendukung penelitian meliputi pandangan perusahaan terhadap atribut kualitas layanan dan strategi pengembangan kualitas layanan perusahaan. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai data pendukung penelitian ini.

3.2. Diagram Alir Penelitian

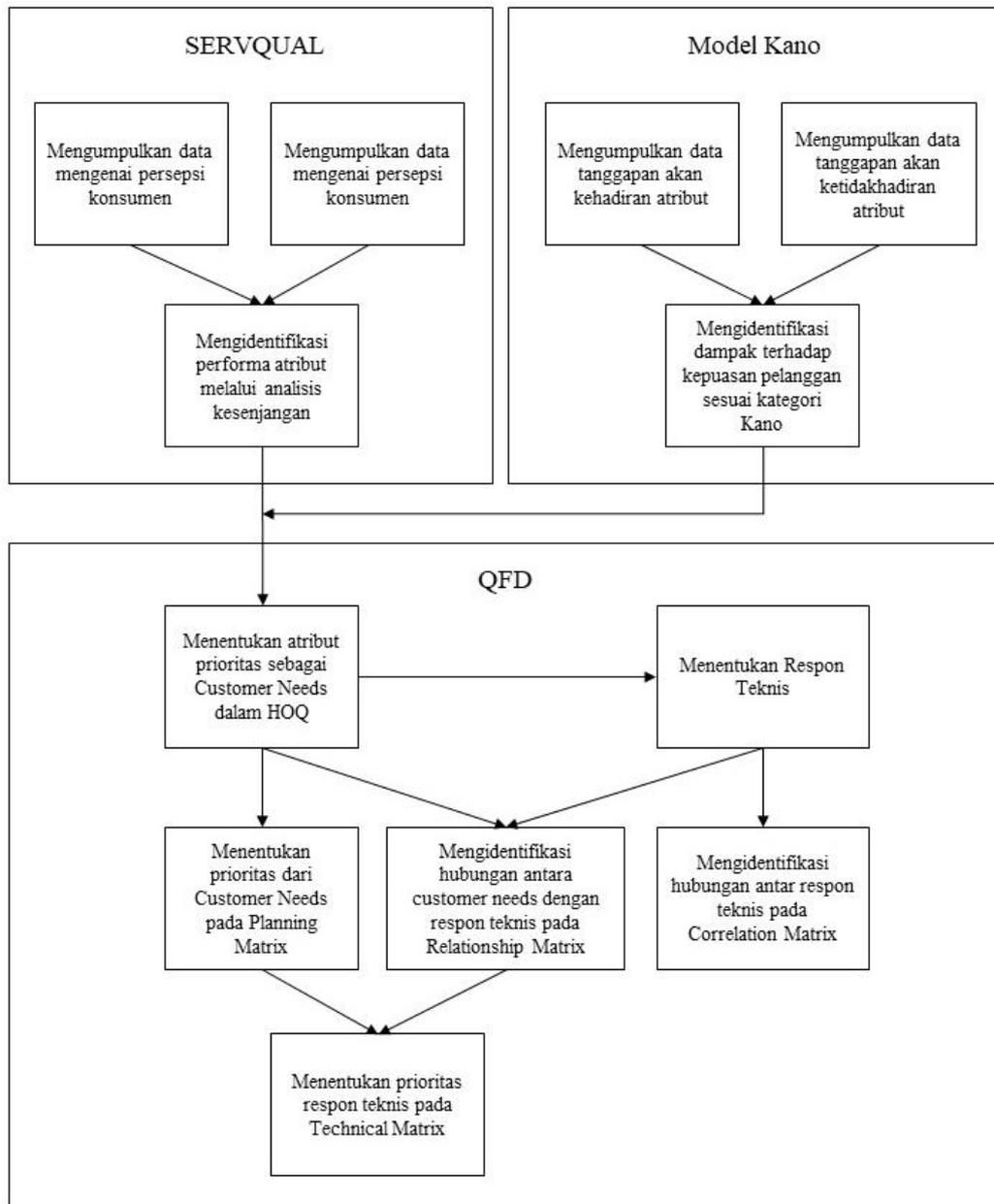
Penelitian ini dilakukan dengan alur sebagai berikut:



Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian

3.3. Kerangka Kerja Penelitian

Untuk mencapai tujuan, penelitian ini menggunakan tiga metode yaitu metode SERVQUAL, Model Kano, dan QFD. Penggabungan ketiga metode dapat melengkapi kelemahan masing-masing metode, gambar 3.2 dibawah ini menunjukkan kerangka kerja bagaimana ketiga metode tersebut diintegrasikan.



Gambar 3. 2. Kerangka Kerja Penelitian

3.4. Studi Literatur

Studi literatur merupakan teori, metode, dan konsep fundamental yang dikumpulkan dari berbagai sumber seperti buku, artikel jurnal, dan *e-book*. Studi literatur diperlukan untuk mendapatkan informasi dari penelitian terdahulu untuk mendukung pemecahan permasalahan evaluasi kualitas layanan. Pengetahuan dasar dari penelitian ini meliputi:

1. Layanan dan Karakteristik Layanan

Pengantar mengenai apa itu layanan, apa saja karakteristik layanan, dan apa itu kualitas. Pengenalan ini akan memberikan pemahaman umum mengenai layanan itu sendiri.

2. Logistik

Pengantar mengenai industri logistik dan kegiatan dari perusahaan pada sektor tersebut.

3. Kualitas Layanan, Metode SERVQUAL, dan Kualitas Layanan Logistik

Pengantar mengenai apa itu *service quality*, apa saja model dari *service quality*, apa saja dimensi dari *service quality*, serta penyesuaiannya dalam implementasi pengukuran kualitas layanan pada sektor logistik. Pengenalan ini akan memberikan pemahaman umum mengenai *service quality* dan atribut apa saja yang dapat diukur untuk selanjutnya dianalisis sebagai kinerja layanan dari perusahaan.

4. Model Kano

Pengantar mengenai model Kano, yang digunakan untuk mengategorikan atribut layanan agar perusahaan memahami lebih baik kebutuhan pelanggan serta memberikan kepuasan kepada pelanggan.

5. *Quality Functional Deployment*

Pengantar mengenai metode *quality functional deployment* (QFD), yang digunakan untuk menemukan rencana strategis dalam mengembangkan kualitas layanan logistik agar dapat sesuai dengan ekspektasi konsumen.

6. Integrasi metode SERVQUAL, model Kano, dan QFD

Pengenalan mengenai penerapan integrasi dari tiga metode yang telah dibahas sebelumnya, dan keunggulan dari integrasi itu sendiri.

3.5. Pengumpulan Data

Data yang diperlukan untuk penelitian ini ada dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang diperlukan didapatkan dari wawancara dan diskusi dengan manajer dan staf perusahaan yang memiliki hubungan langsung dengan kinerja layanan kepada konsumen. Data primer juga diambil melalui kuesioner yang disebar ke responden. Responden pada penelitian ini merupakan perusahaan yang pernah menjadi konsumen dan menerima layanan dari PT XYZ. Kuesioner disebar secara *online* melalui *email* perusahaan objek studi. Penelitian ini menggunakan *convenience sampling method*. Menurut Kurtulu (2006) dalam Baki *et al* (2009), tidak ada formula untuk menentukan ukuran sampel yang tepat untuk sampel non-random, sehingga ukuran sampel yang spesifik tidak dihitung. *Convenience sampling method* digunakan oleh beberapa penelitian di bidang SERVQUAL terdahulu (Baki *et al.*, 2009; Basfirinci & Mitra, 2015; Camgöz-Akdağ *et al.*, 2013; Chi Cui *et al.*, 2003; Randheer *et al.*, 2011). Selanjutnya, data sekunder merupakan data yang diambil dari rekap dan arsip perusahaan yang telah disetujui oleh perusahaan.

3.5.1. Identifikasi Atribut Layanan

Skala kualitas layanan logistik yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah tujuh dimensi, yaitu; *tangibles*, *availability*, *reliability*, *flexibility*, *assurance*, *empathy*, dan *responsiveness* (Esmaeili *et al.*, 2015). Atribut layanan ini selanjutnya disesuaikan dengan objek studi dan diverifikasi oleh pihak internal perusahaan yaitu Direktur Utama, Manajer Bidang Import, dan Manajer Bidang Export pada PT XYZ. Atribut kualitas layanan yang telah disesuaikan ini mengalami pengurangan sebanyak 12 atribut sehingga menjadi berjumlah 27 atribut. Pengurangan ini dilakukan karena dirasa terdapat atribut yang sama dan tidak cocok dengan kondisi PT XYZ.

Setelah dilakukan wawancara verifikasi, terdapat atribut-atribut yang dihapuskan yaitu atribut TAN1, TAN4, TAN6, AVA1, AVA4, REL2, REL4, FLE3, ASS1, EMP1, RES2, RES3. Selain pengurangan atribut, terdapat pula atribut yang dirasa berada pada dimensi yang kurang tepat, yaitu atribut EMP5 yang termasuk dalam dimensi *availability*. Atribut kualitas layanan yang telah disesuaikan diuraikan pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3. 1. Atribut Kualitas Layanan

Dimensi	Kode	Atribut
<i>Tangibles</i>	TAN1	Staf berpenampilan rapi
	TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern
	TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai
<i>Timeliness</i>	TIM1	Respon pelanggan yang tanggap
	TIM2	Waktu proses yang sesuai
	TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan
	TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang
<i>Availability</i>	AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan
	AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses
	AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan
<i>Reliability</i>	REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan
	REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada
	REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan
<i>Flexibility</i>	FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel
	FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan
	FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai
	FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat
<i>Assurance</i>	ASS1	Staf selalu bersikap sopan
	ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan
	ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan
<i>Empathy</i>	EMP1	Staf memberikan perhatian individual
	EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik
	EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan
<i>Responsiveness</i>	RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan
	RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya
	RES3	Merespon pesanan mendesak
	RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan

3.5.2. Pengumpulan Data SERVQUAL dan Kano

Pada tahap ini akan diberikan kuesioner kepada konsumen dari perusahaan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari perusahaan dengan skala SERVQUAL dan mengkategorikan kekuatan dan kelemahan tersebut menggunakan model Kano. Pada bagian pertama konsumen mengevaluasi kualitas layanan perusahaan berdasarkan variabel atribut kualitas layanan yang telah diidentifikasi sebelumnya, serta bagaimana ekspektasi mereka terhadap perusahaan. Bagian pertama dari kuesioner ini merupakan kuesioner kinerja berdasarkan skala SERVQUAL. Penilaian konsumen direpresentasikan dengan 5-poin skala likert seperti tabel 3.2 berikut:

Tabel 3. 2. Skala Likert Kuesioner Kinerja

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

Pada bagian kedua, konsumen akan diberikan dua pertanyaan untuk setiap atribut kualitas layanan yaitu pertanyaan fungsional dan disfungsional. Bagian kedua kuesioner ini meliputi pertanyaan berdasarkan skala model Kano. Sama dengan sebelumnya, pertanyaan di bagian kedua ini dinilai dengan lima respon seperti contoh pada tabel 3.3. berikut:

Tabel 3. 3. Contoh pertanyaan dan respon dari Kuesioner Kano

Pertanyaan	Respon
Apa yang Anda rasakan jika kami menjaga kenyamanan dan kebersihan area perkantoran? (Bentuk fungsional)	Saya menyukai hal tersebut
	Saya mengharapkan hal tersebut
	Saya netral
	Saya tidak suka tapi saya dapat mentolerir hal tersebut
	Saya tidak suka dan tidak dapat menerima hal tersebut
Apa yang Anda rasakan jika kami tidak menjaga kenyamanan dan kebersihan area perkantoran? (Bentuk disfungsional)	Saya menyukai hal tersebut
	Saya mengharapkan hal tersebut
	Saya netral
	Saya tidak suka tapi saya dapat mentolerir hal tersebut
	Saya tidak suka dan tidak dapat menerima hal tersebut

3.5.3. Pengumpulan Data Atribut Prioritas

Setelah menentukan SERVQUAL *gap score* untuk tiap atribut, dan tiap atribut telah diklasifikasikan dalam kategori model Kano, tahap selanjutnya adalah menentukan prioritas atribut. Prioritas atribut ini diperlukan untuk memilih atribut mana yang dipilih untuk selanjutnya dikembangkan. Setelah atribut prioritas dipilih, atribut-atribut tersebut dieksplorasi dengan membandingkan kualitas layanan perusahaan dengan perusahaan kompetitor sesuai dengan skala likert kuesioner kinerja. Evaluasi mengenai skala kepentingan atribut tersebut pada perusahaan dengan menggunakan skala likert seperti tabel 3.4. berikut:

Tabel 3. 4. Skala Likert Kuesioner Kepentingan

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang Penting
2	Kurang Penting
3	Netral
4	Penting
5	Sangat Penting

3.6. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, selanjutnya akan dilakukan pengolahan data. Tahap awal dari proses ini adalah uji validitas dan reliabilitas, kemudian dilakukan pengolahan data untuk SERVQUAL, model Kano, dan perumusan QFD.

3.6.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah kuesioner disebarkan kepada konsumen perusahaan, data tanggapan kuesioner dapat dikumpulkan. Dalam penelitian ini terdapat dua tipe uji validitas dan reliabilitas untuk *pilot testing* dan untuk semua data yang ada. Uji yang pertama dijalankan untuk menguji kuesioner awal untuk menunjukkan apakah ada masalah dari penelitian. Uji yang kedua bertujuan untuk memastikan bahwa data valid dan reliable sebelum data dianalisis lebih jauh.

Uji validitas dilakukan dengan menguji nilai *corrected item-total correlation*. Dalam uji validitas, nilai *corrected item-total correlation* ini juga disebut juga sebagai nilai *r* hitung. Jika nilai *r* hitung lebih besar daripada *r* tabel maka variabel tersebut dinyatakan valid, sebaliknya, jika nilai *r* hitung kurang dari *r* tabel maka variabel tersebut dinyatakan tidak valid. Nilai *r* tabel diketahui pada distribusi nilai *r* tabel statistik yang didasarkan oleh nilai *degree of freedom* ($df = n-2$).

Sedangkan untuk uji reliabilitas dilakukan dengan penghitungan Cronbach's alpha. Data dianggap reliabel jika nilai ujinya lebih besar daripada 0.7, sebaliknya, data tidak dianggap reliabel jika nilai ujinya kurang dari 0.7.

3.6.2. Analisis Data SERVQUAL

Data dengan skala SERVQUAL diolah melalui *gap analysis* untuk menentukan selisih dari *perceived quality* dan *expected quality*. Selisih positif pada suatu atribut menunjukkan kekuatan dari kualitas layanan, sedangkan selisih negatif menunjukkan kelemahan dari kualitas layanan.

3.6.3. Analisis Data Model Kano

Selanjutnya, data dengan skala model Kano diklasifikasikan ke dalam enam kategori; *must be* (M), *one dimensional* (O), *attractive* (A), *indifferent* (I), *questionable* (Q), atau *reversal* (R). Data diolah berdasarkan matriks evaluasi seperti tabel 3.5 berikut:

Tabel 3. 5. Tabel Evaluasi Model Kano

		Tanggapan pertanyaan disfungsional				
		<i>1.Like</i>	<i>2.Must be</i>	<i>3.Neutral</i>	<i>4.Live with</i>	<i>5.Dislike</i>
Tanggapan pertanyaan fungsional	<i>1.Like</i>	Q	A	A	A	O
	<i>2.Must be</i>	R	I	I	I	M
	<i>3.Neutral</i>	R	I	I	I	M
	<i>4.Live with</i>	R	I	I	I	M
	<i>5.Dislike</i>	R	R	R	R	Q

Sumber: Pawitra & Tan, 2003

Atribut kualitas *indifferent* tidak menghasilkan kepuasan atau ketidakpuasan, terlepas dari apakah mereka dipenuhi atau tidak. Pelanggan akan merasa tidak puas jika atribut kualitas *reverse* disediakan; sebaliknya jika atribut tersebut ditiadakan, mereka akan puas. Kategori *questionable* menyiratkan kemungkinan kuat pertanyaan yang diutarakan secara tidak benar, kesalahpahaman antara peneliti dan orang yang diwawancarai dapat memberikan jawaban yang salah (Baki *et al.*, 2009).

Tanggapan dari pertanyaan fungsional dan disfungsional tiap responden yang telah diolah menggunakan matriks evaluasi Kano selanjutnya akan dilakukan perhitungan *satisfaction index* dan *dissatisfaction index* menggunakan rumus sebagai berikut (Chauda *et al.*, 2011):

$$\text{Satisfaction Index (SI)} = \frac{A+O}{A+O+M+I}$$

$$\text{Dissatisfaction Index (DI)} = \frac{M+O}{A+O+M+I}$$

Dimana

A = Frekuensi kategori *attractive* dari suatu atribut

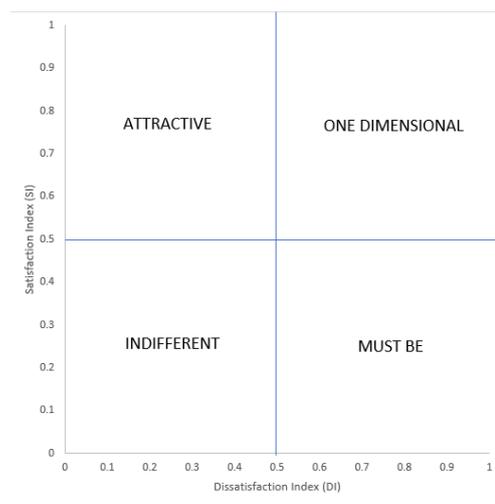
O = Frekuensi kategori *one dimensional* dari suatu atribut

M = Frekuensi kategori *must be* dari suatu atribut

I = Frekuensi kategori *indifferent* dari suatu atribut

Nilai dari *satisfaction index* dapat berkisar dari 0 hingga 1, *satisfaction index* yang bernilai mendekati 1 menunjukkan bahwa atribut tersebut memiliki dampak lebih besar terhadap kepuasan konsumen, sebaliknya, *satisfaction index* yang bernilai mendekati 0 menunjukkan bahwa atribut tersebut memiliki dampak lebih kecil terhadap kepuasan konsumen. Untuk *dissatisfaction index* yang bernilai mendekati 1 menunjukkan bahwa atribut tersebut memiliki dampak besar terhadap ketidakpuasan konsumen jika atribut tersebut tidak terpenuhi, sedangkan, *dissatisfaction index* yang bernilai mendekati 0 menunjukkan bahwa atribut tersebut memiliki dampak lebih kecil terhadap ketidakpuasan konsumen jika atribut tersebut tidak dipenuhi, atau menunjukkan bahwa atribut tersebut tidak signifikan.

Perhitungan SI dan DI selanjutnya diperlukan untuk penentuan akhir kategori Kano dengan plotting kedalam koordinat SI-DI pada gambar 3.3 berikut. Keempat kuadran dalam koordinat SI-DI menunjukkan kategori kano dari tiap atribut.



Gambar 3. 3. Kuadran dalam Koordinat SI-DI

3.6.4. Perumusan QFD

Pada perumusan QFD penelitian ini terbatas pada fase perencanaan produk yaitu matriks *house of quality*. *House of Quality* dari QFD akan dirumuskan berdasarkan atribut yang ingin dikembangkan. Data mengenai atribut prioritas memberikan petunjuk akan kepentingan kebutuhan pelanggan yang disebutkan, data ini menjadi pertimbangan dalam menentukan respon teknis. Respon teknis merupakan strategi untuk pengembangan atribut layanan, penentuan respon teknis melibatkan diskusi dengan pihak internal perusahaan.

Selanjutnya hubungan antara respon teknis dan kebutuhan konsumen direpresentasikan dengan *relationship matrix*. Data penilaian kualitas layanan perusahaan kompetitor dibandingkan dengan kualitas layanan perusahaan pada *technical score*. Pada akhirnya *contribution*, yang menunjukkan kepentingan strategi, dihitung sehingga didapatkan *normalized contribution*.

Hasil akhir dari tahap ini adalah *house of quality* yang berisi respon teknis yang akan diimplementasikan untuk meningkatkan kinerja atribut-atribut yang diprioritaskan, serta perhitungan mengenai kepentingan dan signifikansi strategi tersebut.

3.7. Kesimpulan dan Rekomendasi

Setelah penelitian selesai dilakukan, hasil dari penelitian akan disimpulkan untuk menjawab rumusan masalah dan memenuhi tujuan penelitian. Kesimpulan ini akan memberikan rekomendasi untuk perusahaan serta penelitian mendatang.

(halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan diuraikan mengenai gambaran umum perusahaan, pengumpulan data yang diperlukan, serta tahapan pengolahan yaitu uji validitas dan reliabilitas, pengolahan dan analisis SERVQUAL, pengolahan dan analisis Model Kano, dan yang terakhir adalah perancangan QFD.

4.1. Gambaran Umum PT XYZ

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *freight forwarder*, yang didirikan sejak tahun 2015. Saat ini PT XYZ mempunyai satu kantor pusat di Surabaya dan dua cabang pembantu di Denpasar dan Semarang. PT XYZ menangani kebutuhan logistik yaitu pelayanan ekspor, impor, transportasi domestik dan pergudangan. PT XYZ terus memastikan dalam pengiriman tepat waktu kargo pelanggan dengan pengoperasian kapal, truk, gudang, kontainer depot (terminal barang), dan pelabuhan yang terintegrasi dan lengkap dalam rantai logistik.

Layanan yang diberikan oleh PT XYZ diantaranya adalah:

a. Pelayanan impor

PT XYZ melayani pengiriman barang di seluruh pelabuhan internasional di Indonesia seperti, Jakarta, Surabaya, Semarang, Belawan dan sebagainya. Departemen impor PT XYZ bertanggung jawab mengelola kontainer dari seluruh dunia bahkan untuk broker lain.

b. Pelayanan ekspor

PT XYZ menyediakan berbagai tingkat layanan dan harga, apakah itu sebuah FCL, LCL, break bulk, kargo proyek, pengiriman *door to door* dan kargo konsolidasi. PT XYZ menerima, mengumpulkan, pembayaran prabayar dan pembayaran langsung.

c. Pergudangan

PT XYZ mempunyai tempat penyimpanan yang luas yaitu 5000 m². Dengan fasilitas yaitu penyimpanan jangka pendek dan jangka panjang, pengambilan barang yang disimpan, penyimpanan domestik/distribusi internasional, *stuffing* dan *stripping*.

d. Transportasi

PT XYZ mempunyai tim profesional yang akan menyarankan metode yang sesuai dengan kebutuhan transportasi pelanggan. PT XYZ akan memonitor setiap gerakan sehingga masalah dapat dideteksi lebih awal dan dapat dihindari.

Aktivitas utama perusahaan meliputi penerimaan paket, pengelolaan operasional, pendistribusian paket, pemasaran jasa, dan pelayanan pelanggan. Aktivitas utama pada perusahaan lebih terpusat pada proses bisnis administratif yang ada pada aktivitas-aktivitas tersebut. Penerimaan paket meliputi penerimaan paket untuk pengiriman ekspor, pengiriman impor, pelayanan transportasi, dan pelayanan pergudangan. Pengelolaan operasional meliputi pengurusan dokumen-dokumen terkait paket yang akan dikirim, koordinasi dan penentuan jadwal paket dikirim berdasarkan jadwal kapal atau pesawat terbang, pengecekan jadwal perawatan truk dan *container*, pengecekan bahan bakar, dan pengecekan rute pengiriman paket. Pendistribusian paket dilakukan ketika barang sudah diterima oleh kantor cabang, staf cabang akan melakukan pendistribusian paket dari kantor cabang ke penerima dan melaporkan posisi paket sudah diterima oleh penerima. Selanjutnya, aktivitas pelayanan dan pemasaran meliputi penerimaan keluhan konsumen dan promosi terhadap layanan yang diberikan.

Sedangkan untuk aktivitas pendukung, PT XYZ memiliki beberapa aktivitas antara lain adalah pengelolaan keuangan, pengelolaan SDM, pengadaan material, dan pengembangan teknologi. Untuk menjalankan proses bisnis perusahaan, PT XYZ mempunyai beberapa bagian meliputi bagian operasional, bagian administrasi, bagian keuangan, bagian ekspor, dan bagian impor.

PT XYZ telah menangani berbagai permintaan dari banyak perusahaan, namun diketahui bahwa hanya sebagian kecil konsumen yang kembali melakukan pemesanan. Hal ini mengindikasikan adanya kekurangan pada layanan yang diberikan oleh PT XYZ. Penelitian ini mengevaluasi kualitas layanan PT XYZ berdasarkan penilaian konsumen dan merancang strategi pengembangan kualitas layanan yang sesuai.

4.2. Pengumpulan Data

Kuesioner yang telah didesain disebarakan kepada 75 konsumen perusahaan PT XYZ melalui *email* perusahaan, dari jumlah tersebut kuesioner yang terkumpul adalah 47 kuesioner. Data yang terkumpul selanjutnya diolah pada penelitian ini.

4.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah kuesioner disebarakan kepada konsumen perusahaan, data tanggapan kuesioner dapat dikumpulkan. Dalam penelitian ini terdapat tiga tahap uji validitas dan reliabilitas. Tahap pertama untuk *pilot testing*, tahap kedua untuk data kuesioner pertama, dan tahap ketiga untuk data kuesioner kedua. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan software SPSS 25.

4.3.1. Uji Validitas dan Reliabilitas Data Pilot Testing

Pada penelitian ini *pilot testing* dilakukan pada 20 konsumen sebelum disebarakan secara massal. Setelah data *pilot testing* terkumpul, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada data dari kuesioner SERVQUAL karena hasil data tersebut merupakan data kuantitatif. Untuk menguji validitas pada *pilot testing* dengan responden sebanyak 20 konsumen, nilai r tabel untuk $n=18$ dan level signifikansi sebesar 5% adalah 0,468. Hasil dari nilai *corrected item-total correlation* data SERVQUAL *pilot testing* dijabarkan pada tabel 4.1 dan 4.2.

Tabel 4. 1. Uji Validitas *Pilot Testing* Persepsi Konsumen

Kode	Atribut	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
TAN1	Staf berpenampilan rapi	0.633
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	0.880
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	0.876
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	0.760
TIM2	Waktu proses yang sesuai	0.862
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	0.830
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	0.863
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	0.786

Tabel 4. 1. Uji Validitas *Pilot Testing* Persepsi Konsumen (Lanjutan)

Kode	Atribut	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	0.723
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	0.792
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	0.827
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	0.734
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	0.794
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	0.778
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	0.766
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	0.814
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	0.908
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	0.802
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	0.858
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	0.926
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	0.809
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	0.888
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	0.848
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	0.958
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	0.713
RES3	Merespon pesanan mendesak	0.705
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	0.771

Berdasarkan tabel 4.1 tersebut, data *pilot testing* mengenai persepsi konsumen (SERVQUAL) dinyatakan valid karena tiap atribut yang diuji memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,468.

Tabel 4. 2. Uji Validitas *Pilot Testing* Ekspektasi Konsumen

Kode	Atribut	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
TAN1	Staf berpenampilan rapi	0.524
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	0.791
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	0.719
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	0.814
TIM2	Waktu proses yang sesuai	0.924
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	0.851
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	0.641
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	0.392
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	0.720
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	0.650
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	0.612

Tabel 4. 2. Uji Validitas *Pilot Testing* Ekspektasi Konsumen (Lanjutan)

Kode	Atribut	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	0.583
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	0.755
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	0.827
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	0.748
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	0.825
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	0.765
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	0.678
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	0.749
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	0.851
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	0.697
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	0.752
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	0.849
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	0.892
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	0.673
RES3	Merespon pesanan mendesak	0.833
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	0.922

Berdasarkan tabel 4.2 tersebut, data *pilot testing* mengenai ekspektasi konsumen (SERVQUAL) dinyatakan valid karena tiap atribut yang diuji memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,468.

Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan dengan penghitungan Cronbach's alpha. Berdasarkan tabel 4.3, data persepsi konsumen dan ekspektasi konsumen dinyatakan reliabel karena memiliki nilai yang lebih besar daripada 0.7.

Tabel 4. 3. Uji Reliabilitas *Pilot Testing*

Data	Cronbach's Alpha
Persepsi Konsumen	0.982
Ekspektasi Konsumen	0.971

Dari hasil uji validitas dan reliabilitas yang telah dijabarkan pada data SERVQUAL *pilot testing*, seluruh data dinyatakan valid dan reliabel.

4.3.2. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner I

Setelah data dari kuesioner I terkumpul, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada data dari kuesioner SERVQUAL dan kuesioner pertanyaan fungsional dan disfungsional

model Kano. Untuk menguji validitas dengan responden sebanyak 47 konsumen, nilai r tabel untuk n=45 dan level signifikansi sebesar 5% adalah 0,288.

Hasil dari nilai *corrected item-total correlation* data SERVQUAL dijabarkan pada tabel 4.4 dan 4.5, sedangkan hasil dari nilai *corrected item-total correlation* data pertanyaan fungsional dan disfungsional dijabarkan pada tabel 4.6 dan 4.7.

Tabel 4. 4. Uji Validitas Persepsi Konsumen

Kode	Atribut	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
TAN1	Staf berpenampilan rapi	0.607
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	0.543
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	0.485
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	0.694
TIM2	Waktu proses yang sesuai	0.451
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	0.695
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	0.431
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	0.503
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	0.482
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	0.471
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	0.657
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	0.625
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	0.713
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	0.447
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	0.696
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	0.740
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	0.859
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	0.737
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	0.773
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	0.878
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	0.793
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	0.821
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	0.791
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	0.879
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	0.455
RES3	Merespon pesanan mendesak	0.483
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	0.734

Berdasarkan tabel 4.4 tersebut, data persepsi konsumen (SERVQUAL) dinyatakan valid karena tiap atribut yang diuji memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,288.

Tabel 4. 5. Uji Validitas Ekspektasi Konsumen

Kode	Atribut	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
TAN1	Staf berpenampilan rapi	0.676
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	0.729
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	0.642
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	0.733
TIM2	Waktu proses yang sesuai	0.736
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	0.710
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	0.564
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	0.517
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	0.690
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	0.579
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	0.719
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	0.613
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	0.779
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	0.638
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	0.732
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	0.803
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	0.735
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	0.795
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	0.787
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	0.754
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	0.760
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	0.761
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	0.792
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	0.853
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	0.583
RES3	Merespon pesanan mendesak	0.637
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	0.830

Berdasarkan tabel 4.5 tersebut, data ekspektasi konsumen (SERVQUAL) dinyatakan valid karena tiap atribut yang diuji memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,288.

Tabel 4. 6. Uji Validitas Tanggapan Pertanyaan Fungsional Model Kano

Kode	Atribut	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
TAN1	Staf berpenampilan rapi	0.369
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	0.451
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	0.428
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	0.539
TIM2	Waktu proses yang sesuai	0.735
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	0.816
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	0.336
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	0.739
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	0.710
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	0.578
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	0.687
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	0.635
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	0.688
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	0.767
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	0.636
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	0.574
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	0.766
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	0.378
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	0.676
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	0.630
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	0.461
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	0.567
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	0.637
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	0.665
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	0.716
RES3	Merespon pesanan mendesak	0.532
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	0.583

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut, data tanggapan atas pertanyaan fungsional model Kano dinyatakan valid karena tiap atribut yang diuji memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,288.

Tabel 4. 7. Uji Validitas Tanggapan Pertanyaan Disfungsional Model Kano

Kode	Atribut	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
TAN1	Staf berpenampilan rapi	0.346
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	0.689
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	0.511
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	0.548
TIM2	Waktu proses yang sesuai	0.738
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	0.638
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	0.551
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	0.666
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	0.657
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	0.741
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	0.662
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	0.614
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	0.645
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	0.760
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	0.658
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	0.669
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	0.594
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	0.382
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	0.549
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	0.431
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	0.387
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	0.616
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	0.420
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	0.540
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	0.297
RES3	Merespon pesanan mendesak	0.332
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	0.547

Berdasarkan tabel 4.7 tersebut, data tanggapan atas pertanyaan fungsional model Kano dinyatakan valid karena tiap atribut yang diuji memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,288.

Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan dengan penghitungan Cronbach's alpha. Berdasarkan tabel 4.8, semua data SERVQUAL dan Model Kano dinyatakan reliabel karena memiliki nilai yang lebih besar daripada 0.7.

Tabel 4. 8. Uji Reliabilitas Kuesioner I

Data	Cronbach's Alpha
Persepsi Konsumen	0.951
Ekspektasi Konsumen	0.967
Tanggapan Pertanyaan Fungsional	0.940
Tanggapan Pertanyaan Disfungsional	0.932

Dari hasil uji validitas dan reliabilitas yang telah dijabarkan pada data SERVQUAL dan Model Kano, seluruh data dinyatakan valid dan reliabel.

4.3.3. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner II

Setelah data SERVQUAL dan model Kano selesai dianalisis, kuesioner kedua disebarikan untuk mendapatkan penilaian akan kepentingan dan kinerja kompetitor, data ini dibutuhkan untuk merancang *Planning Matrix* pada HoQ. Setelah data dari kuesioner II terkumpul, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Untuk menguji validitas dengan responden sebanyak 47 konsumen, nilai r tabel untuk $n=45$ dan level signifikansi sebesar 5% adalah 0,288. Hasil dari nilai *corrected item-total correlation* data kuesioner II dijabarkan pada tabel 4.9 dan 4.10.

Tabel 4. 9. Uji Validitas Kuesioner Kepentingan

No	Atribut Prioritas	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	0.675
2	Layanan teknologi informasi yang memadai	0.567
3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	0.625
4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	0.491
5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	0.534
6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	0.515
7	Merespon pesanan mendesak	0.455

Berdasarkan tabel 4.9 tersebut, data kuesioner kepentingan dinyatakan valid karena tiap atribut yang diuji memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,288.

Tabel 4. 10. Uji Validitas Kinerja Kompetitor

No	Atribut Prioritas	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>
1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	0.517
2	Layanan teknologi informasi yang memadai	0.712
3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	0.666
4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	0.674
5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	0.655
6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	0.677
7	Merespon pesanan mendesak	0.442

Berdasarkan tabel 4.10 tersebut, data kinerja kompetitor dinyatakan valid karena tiap atribut yang diuji memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,288.

Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan dengan penghitungan Cronbach's alpha. Berdasarkan tabel 4.11, data kuesioner kepentingan dan kinerja kompetitor dinyatakan reliabel karena memiliki nilai yang lebih besar daripada 0.7.

Tabel 4. 11. Uji Reliabilitas Kuesioner II

Data	Cronbach's Alpha
Kuesioner Kepentingan	0.810
Kinerja Kompetitor	0.853

Dari hasil uji validitas dan reliabilitas yang telah dijabarkan pada data kuesioner II, seluruh data dinyatakan valid dan reliabel.

4.4. SERVQUAL

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, metode SERVQUAL digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan dengan *gap analysis* atau analisis kesenjangan untuk menentukan selisih dari persepsi konsumen dan ekspektasi konsumen. Data SERVQUAL yang terkumpul dari kuesioner akan diolah dan dianalisis pada subbab berikut.

4.4.1. Pengolahan Data SERVQUAL

Dari 47 kuesioner yang terkumpul dari kuesioner, didapatkan penilaian persepsi dan ekspektasi konsumen terhadap kualitas layanan yang diberikan PT XYZ. Penilaian konsumen selanjutnya diolah untuk mendapatkan *gap score* antara persepsi dan ekspektasi konsumen. Tabel 4.12. berikut menguraikan perhitungan

rata-rata nilai persepsi dan ekspektasi konsumen, serta *gap score* tiap atribut kualitas layanan.

Tabel 4. 12. Pengolahan Data SERVQUAL

Kode	Atribut	Rata-rata persepsi konsumen	Rata-rata ekspektasi konsumen	Kesenjangan
TAN1	Staf berpenampilan rapi	3.87	4.26	-0.38
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	3.60	4.32	-0.72
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	3.38	4.38	-1.00
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	3.72	4.30	-0.57
TIM2	Waktu proses yang sesuai	3.74	4.53	-0.79
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	4.02	4.51	-0.49
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	3.45	4.45	-1.00
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	3.74	4.51	-0.77
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	3.89	4.49	-0.60
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	4.06	4.51	-0.45
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	4.02	4.55	-0.53
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	3.72	4.26	-0.53
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	3.74	4.19	-0.45
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	4.04	4.60	-0.55
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	4.02	4.38	-0.36
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	3.72	4.19	-0.47
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	3.55	4.13	-0.57
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	4.13	4.34	-0.21
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	4.15	4.53	-0.38
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	3.62	4.19	-0.57

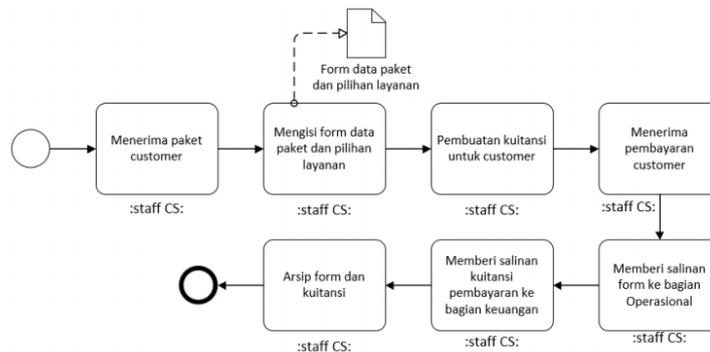
Tabel 4. 12. Pengolahan Data SERVQUAL (Lanjutan)

Kode	Atribut	Rata-rata persepsi konsumen	Rata-rata ekspektasi konsumen	Kesenjangan
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	3.55	3.91	-0.36
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	3.72	3.94	-0.21
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	4.04	4.32	-0.28
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	3.98	4.23	-0.26
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	3.96	4.47	-0.51
RES3	Merespon pesanan mendesak	3.60	4.13	-0.53
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	3.89	4.21	-0.32

4.4.2. Analisis Data SERVQUAL

Gap score bernilai positif pada suatu atribut menunjukkan kekuatan dari kualitas layanan, sedangkan *gap score* bernilai negatif menunjukkan kelemahan dari kualitas layanan. Pada uraian tabel 4.10, dapat dilihat bahwa keseluruhan 27 atribut memiliki *gap score* yang bernilai negatif, berkisar dari -1.00 hingga -0.21. Dengan *gap score* terbesar yaitu -1.00 pada atribut layanan teknologi informasi yang memadai dan waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang. Hasil ini mengindikasikan bahwa performa perusahaan, masih jauh dari ekspektasi konsumen.

Proses bisnis PT XYZ yang masih didominasi oleh *paper work* dan tidak terintegrasi secara digital sangat berpengaruh kepada kenyamanan pelanggan dalam pemesanan dan juga ketersediaan informasi mengenai pesanan.



Gambar 4. 1. Proses Bisnis Penerimaan Paket

Sumber: Sofyana, 2017

Gambar 4.1 merupakan model proses bisnis dari PT XYZ dalam proses penerimaan paket, dapat dilihat bahwa PT XYZ belum mengadopsi teknologi terkini sehingga masih menggunakan metode manual untuk proses bisnisnya. Keadaan inilah yang membuat *gap score* antara persepsi dan ekspektasi konsumen sangat besar pada atribut layanan teknologi informasi yang memadai.

Selain atribut layanan teknologi informasi yang memadai, atribut lainnya yang memiliki *gap score* tertinggi adalah atribut waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang. Pada tabel 4.13 diuraikan perbandingan rata-rata waktu pengiriman beberapa perusahaan *freight forwarder* (Guntur *et al*, 2017). Tabel 4.11 merupakan hasil tanggapan konsumen terhadap pertanyaan mengenai rata-rata waktu pengiriman, termasuk keterlambatan dan lama transit (jika ada), dari asal ke tujuan pengiriman barang. Dapat dilihat bahwa PT XYZ memiliki rata-rata waktu pengiriman yang lebih lama daripada perusahaan lainnya. Temuan ini menjelaskan *gap score* yang tinggi antara persepsi dan ekspektasi konsumen pada atribut waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang. Namun, terdapat kekurangan dari penelitian oleh Guntur *et al* (2017) yaitu pertanyaan tentang proses pengiriman dari asal ke tujuan bersama dengan urutan transit tidak dinyatakan dengan jelas.

Tabel 4. 13. Rata-rata Waktu Pengiriman Beberapa Perusahaan Freight Forwarder

No	Nama Perusahaan	Rata-Rata Waktu Pengiriman
1	PT Bintang Samudra Pratama	4-5 jam
2	PT Trans Pasific Atlantic	21 hari
3	PT TKS	3 jam
4	PT Dirgantara Surya Persada	2-3 jam
5	PT Zenith Zone Logistic	8 hari
6	PT Intrajaya Giri Kencana	20-40 hari
7	PT Suboka Putra Nusantara	1-2 hari
8	PT XYZ	30 hari

4.5. Model Kano

Model Kano digunakan untuk mengklasifikasikan atribut kualitas layanan berdasarkan dampaknya terhadap kepuasan konsumen. Pertanyaan fungsional dan disfungsional pada kuesioner digunakan untuk mengetahui sikap konsumen

terhadap suatu atribut. Data model Kano yang terkumpul dari kuesioner akan diolah dan dianalisis pada subbab berikut.

4.5.1. Pengolahan Data Model Kano

Tanggapan dari pertanyaan fungsional dan disfungsional tiap responden yang didapatkan dari hasil kuesioner diolah didalam matriks evaluasi Kano, sehingga tiap atribut diklasifikasikan dalam satu kategori. Terdapat penilaian dari 47 konsumen, pada tabel 4.14 disajikan frekuensi kategori Kano yang dipilih pada tiap atribut sesuai matriks evaluasi model Kano. Kategori A yaitu kategori *attractive*, O yaitu *one dimensional*, M yaitu *must be*, I yaitu *indifferent*, R yaitu *reverse*, Q yaitu *questionable*.

Tabel 4. 14. Frekuensi Hasil Model Kano

Kode	Atribut	A	O	M	I	R	Q
TAN1	Staf berpenampilan rapi	16	4	10	17	0	0
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	19	11	5	12	0	0
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	17	12	5	13	0	0
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	11	23	8	5	0	0
TIM2	Waktu proses yang sesuai	11	16	7	13	0	0
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	12	19	5	11	0	0
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	13	13	4	17	0	0
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	14	13	8	12	0	0
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	12	16	9	10	0	0
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	15	13	5	14	0	0
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	12	15	12	8	0	0
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	5	19	12	11	0	0
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	12	14	2	19	0	0
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	19	15	4	9	0	0
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	16	15	5	11	0	0
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	10	14	7	16	0	0
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	10	17	6	14	0	0

Tabel 4. 14. Frekuensi Hasil Model Kano (Lanjutan)

Kode	Atribut	A	O	M	I	R	Q
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	9	18	8	12	0	0
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	8	22	5	12	0	0
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	6	25	5	11	0	0
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	14	12	2	19	0	0
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	13	17	4	13	0	0
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	8	14	10	15	0	0
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	10	15	3	19	0	0
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	15	12	4	16	0	0
RES3	Merespon pesanan mendesak	18	10	3	16	0	0
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	10	21	6	10	0	0

Frekuensi kategori model Kano tiap atribut selanjutnya diolah menggunakan *Satisfaction Index* (SI) dan *Dissatisfaction Index* (DI). Hasil kalkulasi SI dan DI ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4. 15. Nilai *Satisfaction Index* dan *Dissatisfaction Index* Tiap Atribut Kualitas Layanan

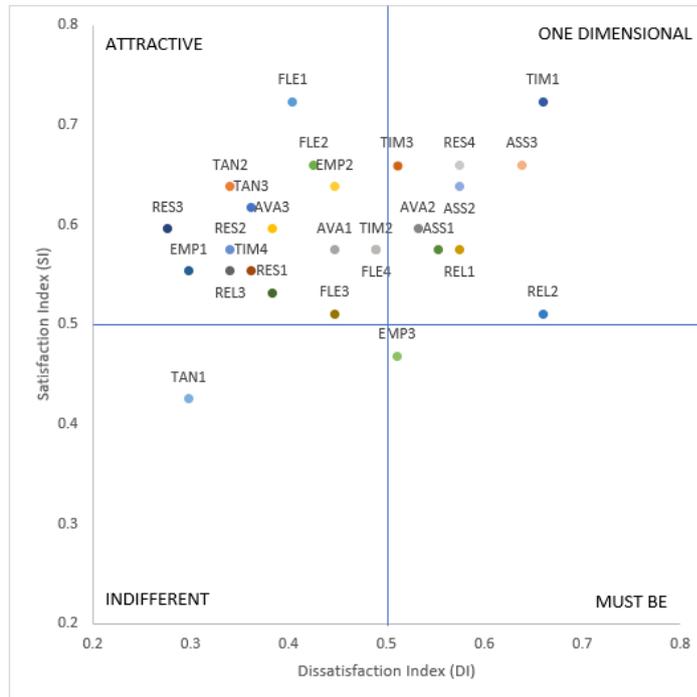
Kode	Atribut	<i>Satisfaction Index</i>	<i>Dissatisfaction Index</i>
TAN1	Staf berpenampilan rapi	0.426	0.298
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	0.638	0.340
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	0.617	0.362
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	0.553	0.362
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	0.723	0.660
TIM2	Waktu proses yang sesuai	0.574	0.489
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	0.660	0.511
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	0.574	0.447
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	0.596	0.532

Tabel 4. 15. Nilai *Satisfaction Index* dan *Dissatisfaction Index* Tiap Atribut Kualitas Layanan (Lanjutan)

Kode	Atribut	<i>Satisfaction Index</i>	<i>Dissatisfaction Index</i>
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	0.596	0.383
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	0.574	0.574
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	0.511	0.660
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	0.553	0.340
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	0.723	0.404
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	0.660	0.426
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	0.511	0.447
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	0.574	0.489
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	0.574	0.553
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	0.638	0.574
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	0.660	0.638
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	0.553	0.298
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	0.638	0.447
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	0.468	0.511
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	0.532	0.383
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	0.574	0.340
RES3	Merespon pesanan mendesak	0.596	0.277
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	0.660	0.574

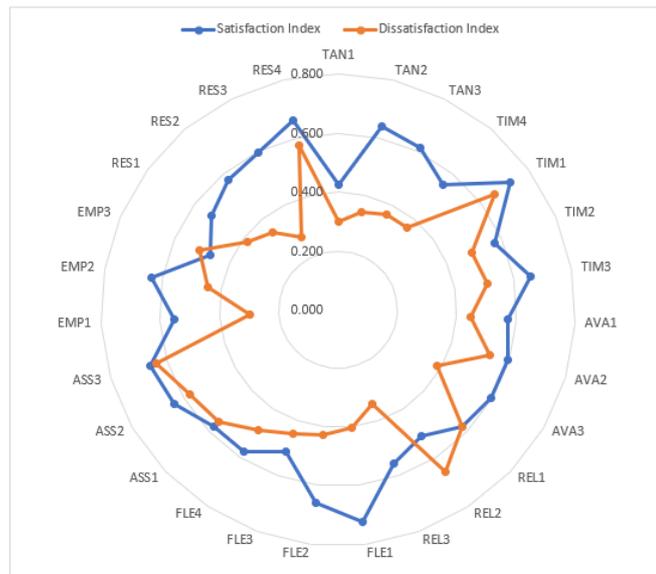
Selanjutnya, nilai *satisfaction index* dan *dissatisfaction index* dari tiap atribut kualitas layanan diplot dalam koordinat SI-DI yang akan mengkategorikan atribut kualitas layanan kedalam kategori Kano. Gambar 4.2 berikut merupakan plot koordinat SI-DI tiap atribut.

Gambar 4. 2. Koordinat SI-DI



Dapat dilihat pada gambar 4.2 bahwa mayoritas atribut kualitas layanan tergolong dalam kategori *attractive* dan *one dimensional*, dimana terdapat 16 atribut yang tergolong kedalam kategori *attractive*, 9 atribut kategori *one dimensional*, dan masing-masing satu atribut tergolong dalam kategori *indifferent* dan *must be*.

Sedangkan, gambar 4.3 merupakan grafik radar dari nilai *satisfaction index* dan *dissatisfaction index* dari tiap atribut kualitas layanan. Menurut metodologi Kano, grafik radar ini dapat diinterpretasikan dengan cara berikut. Semakin besar dominasi SI terhadap DI, atribut semakin cenderung tergolong dalam kategori *attractive*. Dan sebaliknya, jika DI mendominasi SI, atribut semakin cenderung dalam kategori *must be*. Dapat kita lihat pada diagram radar bahwa terdapat atribut dengan *satisfaction index* yang cukup besar dibandingkan dengan *dissatisfaction index*, atribut-atribut yang memiliki perbedaan nilai *satisfaction index* dan *dissatisfaction index* paling besar diantaranya adalah atribut FLE1, RES3, TAN2, EMP1, dan TAN3. Dominasi SI terhadap DI membuat atribut-atribut tersebut tergolong kedalam kategori *attractive*. Hal menarik juga ditunjukkan oleh atribut REL1 dimana nilai SI sama dengan nilai DI sehingga atribut ini tergolong kedalam kategori *one dimensional*.



Gambar 4. 3. Grafik Radar Nilai Satisfaction Index dan Dissatisfaction Index Dari Tiap Atribut Kualitas Layanan

Berdasarkan hasil plot nilai *satisfaction index* dan *dissatisfaction index* kedalam koordinat SI-DI, maka hasil kategori Kano dapat disimpulkan pada tabel 4.16 berikut.

Tabel 4. 16. Hasil Kategori Kano

Kode	Atribut	Kategori Kano
TAN1	Staf berpenampilan rapi	I
TAN2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	A
TAN3	Layanan teknologi informasi yang memadai	A
TIM1	Respon pelanggan yang tanggap	O
TIM2	Waktu proses yang sesuai	A
TIM3	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	O
TIM4	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	A
AVA1	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	A
AVA2	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	O
AVA3	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	A
REL1	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	O
REL2	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	O
REL3	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	A
FLE1	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	A
FLE2	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	A
FLE3	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	A
FLE4	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	A

Tabel 4. 16. Hasil Kategori Kano (Lanjutan)

Kode	Atribut	Kategori Kano
ASS1	Staf selalu bersikap sopan	O
ASS2	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	O
ASS3	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	O
EMP1	Staf memberikan perhatian individual	A
EMP2	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	A
EMP3	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	M
RES1	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	A
RES2	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya	A
RES3	Merespon pesanan mendesak	A
RES4	Keinginan untuk membantu pelanggan	O

4.5.2. Analisis Data Model Kano

Hasil model Kano yang telah diuraikan menentukan kategori tiap atribut berdasarkan frekuensi tertinggi penilaian konsumen. Dari 27 atribut kualitas layanan, didapatkan 16 atribut yang tergolong kedalam kategori *attractive*, 9 atribut kategori *one dimensional*, dan masing-masing satu atribut tergolong dalam kategori *indifferent* dan *must be*.

Atribut *attractive* sebagai berikut:

1. Perusahaan memiliki fasilitas yang modern
2. Layanan teknologi informasi yang memadai
3. Waktu proses yang sesuai
4. Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang
5. Proses layanan memadai dan mudah digunakan
6. Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan
7. Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan
8. Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel
9. Respon yang fleksibel terhadap permintaan
10. Laporan dari ketidaksesuaian yang memadai
11. Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat
12. Staf memberikan perhatian individual
13. Staf memahami kebutuhan secara spesifik

14. Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan
15. Pengiriman barang berapapun kuantitasnya
16. Merespon pesanan mendesak

Atribut *one dimensional* sebagai berikut:

1. Respon pelanggan yang tanggap
2. Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan
3. Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses
4. Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan
5. Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada
6. Staf selalu bersikap sopan
7. Terdapat perasaan aman terhadap layanan
8. Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan
9. Keinginan untuk membantu pelanggan

Atribut *indifferent* sebagai berikut:

1. Staf berpenampilan rapi

Atribut *must be* sebagai berikut:

1. Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan

4.6. *Quality Functional Development*

House of Quality dari QFD dirumuskan berdasarkan atribut yang ingin dikembangkan. HoQ berisi respon teknis yang akan diimplementasikan untuk meningkatkan kinerja atribut-atribut yang diprioritaskan, serta perhitungan mengenai kepentingan dan signifikansi strategi tersebut. Dalam mengembangkan HoQ, peneliti berdiskusi dengan manajemen PT XYZ.

4.6.1. Pembuatan Matriks *Whats* (HoQ Ruang 1)

Ruang pertama pada HoQ berisi kebutuhan konsumen (unsur *whats*) yang selanjutnya akan dikembangkan. Kebutuhan konsumen ini didapatkan dari analisis sebelumnya yaitu atribut kualitas layanan yang diprioritaskan dan dianggap penting untuk dilakukan pengembangan. Pada penelitian ini atribut prioritas adalah atribut yang memiliki *gap score* SERVQUAL bernilai negatif dan termasuk dalam kategori *attractive* dalam analisis model Kano. Dari 16 atribut *attractive* yang

diperoleh dari analisis SI DI, atribut dikerucutkan kembali dengan analisis frekuensi, yaitu menggunakan kategori dengan frekuensi terbanyak yang dipilih oleh responden. Seperti yang dinyatakan oleh Baki *et al* (2009), bahwa metode paling sederhana evaluasi dan interpretasi adalah menggunakan frekuensi dari tanggapan responden.

Pada tabel 4.14 dapat dilihat bahwa atribut yang memiliki frekuensi tertinggi pada kategori *attractive* adalah perusahaan memiliki fasilitas yang modern, layanan teknologi informasi yang memadai, proses layanan memadai dan mudah digunakan, jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan, prosedur pemesanan mudah dan fleksibel, respon yang fleksibel terhadap permintaan, dan merespon pesanan mendesak. Ketujuh atribut *attractive* ini dalam analisis SI DI juga merupakan atribut *attractive*, sehingga ketujuh atribut tersebut akan digunakan sebagai kebutuhan konsumen dalam HoQ.

Pada tabel 4.17 berikut diuraikan kebutuhan konsumen sebagai unsur *whats* pada HoQ.

Tabel 4. 17. Kebutuhan Konsumen

No.	Atribut
1.	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern
2.	Layanan teknologi informasi yang memadai
3.	Proses layanan memadai dan mudah digunakan
4.	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan
5.	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel
6.	Respon yang fleksibel terhadap permintaan
7.	Merespon pesanan mendesak

Dari tujuh atribut prioritas yang dipilih untuk dikembangkan, terdapat dua atribut dari dimensi *tangibles*, dua atribut dari dimensi *availability*, dua atribut dari dimensi *flexibility*, dan satu atribut dari dimensi *responsibility*. Atribut prioritas sebagai unsur *whats* pada HoQ selanjutnya akan menjadi dasar dalam penentuan respon teknis.

4.6.2. Pembuatan Respon Teknis (HoQ Ruang 2)

Respon teknis merupakan rancangan program pengembangan kualitas layanan yang digunakan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan pada PT XYZ. Respon teknis ini ditentukan dari hasil wawancara dengan Direktur Utama, Manajer Bidang Import, dan Manajer Bidang Export serta menyesuaikan dengan kondisi terkini PT XYZ.

Tabel 4. 18. Respon Teknis

No	Kesesuaian VoC	Respon Teknis
1	1, 2	Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor
2	1, 2, 3	Memperkuat infrastruktur teknologi informasi
3	2, 3, 5	Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis
4	4, 5	Memperpanjang waktu layanan
5	6, 7	Memperkaya <i>staff knowledge</i>

Dari hasil respon teknis yang terdapat pada tabel 4.18, dapat dilihat bahwa satu respon teknis mampu menjawab lebih dari satu kebutuhan konsumen, dan terdapat respon teknis yang saling berhubungan satu sama lain. Artinya dengan adanya respon teknis yang diimplementasikan dapat berpengaruh terhadap kepuasan konsumen akan beberapa kebutuhan sekaligus.

4.6.3. Pembuatan Relationship Matrix (HoQ Ruang 3)

Relationship matrix digunakan untuk menunjukkan hubungan respon teknis dengan kebutuhan konsumen. Jika respon teknis dengan kebutuhan konsumen memiliki hubungan yang kuat diberikan nilai 9, jika memiliki hubungan yang sedang diberikan nilai 3, jika memiliki hubungan yang lemah diberikan nilai 1, sedangkan jika tidak memiliki hubungan diberikan nilai 0 atau kosong. Kesesuaian *voice of customer* dengan respon teknis pada tabel 4.19 diperjelas kembali dengan pemberian nilai hubungan pada matriks ini.

Relationship matrix antara kebutuhan konsumen dan respon teknis dijabarkan pada tabel 4.19.

Tabel 4. 19. *Relationship Matrix*

No	Customer Needs	Technical Response				
		1	2	3	4	5
		Relationship Matrix				
1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	9	3			
2	Layanan teknologi informasi yang memadai	9	9	9		
3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan		9	9		
4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan				9	
5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel			3	3	
6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan					9
7	Merespon pesanan mendesak					9

4.6.4. Pembuatan Correlation Matrix (HoQ Ruang 4)

Bagian atas *House of Quality* merupakan *correlation matrix* yang menunjukkan hubungan antara respon teknis satu dengan respon teknis yang lain. Hubungan tersebut bisa saling memengaruhi atau saling bertentangan yang ditunjukkan menggunakan simbol. *Correlation matrix* dijabarkan pada tabel 4.20 berikut.

Tabel 4. 20. *Correlation Matrix*

Respon Teknis	Respon Teknis Lainnya	Correlation Matrix
Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor	Memperkuat infrastruktur teknologi informasi	++
	Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis	++
Memperkuat infrastruktur teknologi informasi	Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor	++
	Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis	++
Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis	Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor	++
	Memperkuat infrastruktur teknologi informasi	++
	Memperkaya <i>staff knowledge</i>	+
Memperkaya <i>staff knowledge</i>	Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis	+

4.6.5. Pembuatan Planning Matrix (HoQ Ruang 5)

Planning matrix merupakan elemen dalam HoQ untuk membuat prioritas kebutuhan konsumen. *Planning matrix* terdiri atas enam data yang akan ditekankan pada program rancangan perbaikan kualitas yang akan diimplementasikan. Enam data yang ada pada ruang 5 HoQ ini adalah *technical importance level*, *competitor*

average performance, improvement ratio, sales point, row weight, dan normalized row weight.

4.6.5.1. Technical Importance Level

Technical importance level merupakan skala yang digunakan untuk menentukan kepentingan strategi. Nilai ini didapatkan dari kuesioner kepentingan yang dikumpulkan dari konsumen PT XYZ.

Tabel 4. 21. Technical Importance Level

Kode	Atribut	<i>Technical importance level</i>
VC1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	4.15
VC2	Layanan teknologi informasi yang memadai	4.32
VC3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	4.23
VC4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	4.19
VC5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	4.26
VC6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	3.98
VC7	Merespon pesanan mendesak	3.87

Skala kepentingan atribut dari konsumen menjadi pertimbangan dalam pengembangan kualitas. Semakin besar kepentingan atribut bagi konsumen, semakin besar pula urgensi perbaikan atribut tersebut bagi perusahaan. Atribut prioritas berurutan berdasarkan kepentingannya yaitu; layanan teknologi informasi yang memadai, prosedur pemesanan mudah dan fleksibel, proses layanan memadai dan mudah digunakan, jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan, perusahaan memiliki fasilitas modern, respon yang fleksibel terhadap permintaan, dan merespon pesanan mendadak.

4.6.5.2. Competitor Average Performance

PT XYZ merupakan salah satu dari banyak perusahaan yang bergerak dalam bidang layanan logistik laut, pada penelitian ini dilakukan *benchmarking* dengan perusahaan lain yang bergerak dalam bidang yang sama, yaitu kompetitor 1. Kompetitor 1 dipilih untuk analisis *benchmarking* karena memiliki layanan yang mirip dengan PT XYZ. *Competitor average performance* adalah rata-rata performa kompetitor 1 sebagai pembanding kondisi PT XYZ. Nilai ini didapatkan dari kuesioner kinerja yang dikumpulkan dari konsumen PT XYZ.

Perbandingan persepsi konsumen terhadap kinerja PT XYZ dan kompetitor 1 ditampilkan pada tabel 4.22.

Tabel 4. 22. Perbandingan persepsi konsumen terhadap kinerja PT XYZ dan kompetitor 1

Kode	Atribut	PT XYZ	Kompetitor 1
VC1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	3.60	4.30
VC2	Layanan teknologi informasi yang memadai	3.38	4.28
VC3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	3.74	4.43
VC4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	4.06	4.36
VC5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	4.04	4.38
VC6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	4.02	4.15
VC7	Merespon pesanan mendesak	3.60	3.68

Dari nilai yang telah dijabarkan, rata-rata persepsi konsumen akan performa kompetitor 1 adalah 4.22, sedangkan rata-rata persepsi konsumen akan performa PT XYZ adalah 3.78. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas layanan yang diberikan oleh kompetitor 1 lebih baik daripada PT XYZ. PT XYZ perlu meningkatkan kualitas layanan perusahaannya, persepsi konsumen akan performa kompetitor 1 dapat menjadi pembanding bagi PT XYZ untuk meningkatkan kualitas layanan.

4.6.5.3.Improvement Ratio

Pada penelitian ini, PT XYZ menentukan target untuk menyamai persepsi konsumen akan kinerja kompetitor 1. Sehingga nilai target dalam HoQ sama dengan *average competitor performance*. *Improvement ratio* merupakan rasio dari *average competitor performance* dengan *average performance* PT XYZ. Rasio ini digunakan untuk menunjukkan seberapa besar peningkatan layanan yang harus dilakukan PT XYZ untuk mengimbangi kualitas layanan yang diberikan oleh kompetitor 1. *Improvement ratio* dijabarkan pada tabel 4.23 berikut.

Tabel 4. 23. *Improvement ratio*

Kode	Atribut	<i>Improvement ratio</i>
VC1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	1.20
VC2	Layanan teknologi informasi yang memadai	1.26
VC3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	1.18
VC4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	1.07
VC5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	1.08
VC6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	1.03
VC7	Merespon pesanan mendesak	1.02

Berdasarkan tabel 4.23 diatas, atribut kode VC2 memiliki nilai *improvement ratio* terbesar yaitu sebesar 1.26, hal ini berarti bahwa dalam layanan teknologi informasi, PT XYZ memiliki kesenjangan yang besar antara kondisi saat ini dengan yang ditargetkan. Persepsi konsumen akan layanan teknologi informasi PT XYZ sebesar 3.60 sedangkan target yang ditetapkan adalah 4.30. Sedangkan atribut kode VC7 memiliki nilai *improvement ratio* terkecil yaitu sebesar 1.02, dimana persepsi konsumen sebesar 3.60 dan target yang ditetapkan sebesar 3.68.

4.6.5.4.Sales Point

Sales point merupakan penilaian atribut kualitas layanan berdasarkan dampak yang dapat diberikan terhadap kepuasan pelanggan. Nilai *sales point* ini didapatkan dari hasil wawancara dengan Manajer Bidang Import dan Manajer Bidang Export. Nilai *sales point* bersifat subjektif namun juga mempertimbangkan nilai rata-rata dari tingkat kepentingan atribut *voice of customer*. Berikut merupakan *sales point* yang didapatkan dari hasil wawancara.

Tabel 4. 24. *Sales Point*

Kode	Atribut	<i>Sales Point</i>
VC1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	1.5
VC2	Layanan teknologi informasi yang memadai	1.5
VC3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	1.2
VC4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	1
VC5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	1.2
VC6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	1
VC7	Merespon pesanan mendesak	1

Sales point memiliki nilai 1, 1.2, dan 1.5 dengan keterangan secara berurutan; *low sales point*, *medium sales point*, dan *high sales point*. Berdasarkan tabel 4.24 diatas, atribut yang memiliki *sales point* terbesar yaitu 1.5 adalah atribut kode VC1 dan VC2, sedangkan atribut yang memiliki *sales point* terkecil yaitu 1 adalah atribut kode VC4, VC6, dan VC7.

4.6.5.5. Row Weight dan Normalized Row Weight

Row weight merupakan bobot dari tiap atribut prioritas, nilai ini didapatkan dari hasil perkalian dari *technical importance level*, *improvement ratio*, dan *sales point*. Sedangkan nilai *normalized row weight* merupakan nilai yang menunjukkan proporsi *row weight* dari setiap atribut kualitas layanan terhadap jumlah total *row weight*. Hasil perhitungan *row weight* dan *normalized row weight* dijabarkan pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25. *Row Weight* dan *Normalized Row Weight*

Kode	Atribut	Raw Weight	Normalized Row Weight
VC1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	7.44	18.72%
VC2	Layanan teknologi informasi yang memadai	8.19	20.61%
VC3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	6.00	15.11%
VC4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	4.50	11.32%
VC5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	5.54	13.93%
VC6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	4.11	10.33%
VC7	Merespon pesanan mendesak	3.96	9.98%

Row weight merupakan bobot dari tiap atribut prioritas yang menjadi dasar penentuan prioritas kebutuhan konsumen. Prioritas kebutuhan konsumen berdasarkan perhitungan nilai *row weight* terbesar adalah VC2 yaitu layanan teknologi informasi yang memadai sebesar 8.19, kemudian diikuti oleh VC1 yaitu perusahaan memiliki fasilitas yang modern sebesar 7.44, VC3 yaitu proses layanan memadai dan mudah digunakan sebesar 6.00, VC5 yaitu prosedur pemesanan mudah dan fleksibel sebesar 5.54, VC4 yaitu jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan sebesar 4.50, VC6 yaitu respon yang fleksibel terhadap

permintaan sebesar 4.11, dan atribut dengan *row weight* terkecil adalah VC7 yaitu merespon pesanan mendesak dengan nilai *row weight* sebesar 3.96.

4.6.6. Pembuatan Technical Matrix (HoQ Ruang 6)

Technical matrix merupakan matriks yang dibentuk dari penentuan respon teknis. Terdapat beberapa komponen dalam *technical matrix* yaitu *contribution*, *normalized contribution*, dan *target*. Berikut ini merupakan penjelasan kegunaan dari setiap data dan hasil perhitungannya.

4.6.6.1. Contribution dan Normalized Contribution

Tahap ini menentukan urutan prioritas dari respon teknis dengan menghitung *contribution* dan *normalized contribution*. *Contribution* merupakan hasil perhitungan karakteristik terpenting dari respon teknis terhadap kebutuhan konsumen. Nilai *contribution* menunjukkan bahwa kontribusi relatif dari respon teknis terhadap kebutuhan konsumen yang menyatakan prioritas dari respon teknis. Nilai *contribution* didapatkan dari jumlah hasil perkalian tiap skor *relationship matrix* dan *normalized row weight*. Sedangkan *normalized contribution* merupakan hasil pembagian antara *contribution* dengan *total contribution*. Prioritas tertinggi pada respon teknis ditentukan oleh nilai terbesar yang ada pada kolom *contribution* dan *normalized contribution*. Hasil perhitungan nilai *contribution* dan *normalized contribution* dijabarkan pada tabel 4.26 berikut.

Tabel 4. 26. *Contribution* dan *Normalized Contribution*

Kode	Respon Teknis	<i>Contribution</i>	<i>Normalized Contribution</i>	Prioritas
TR1	Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor	3.54	24.90%	3
TR2	Memperkuat infrastruktur teknologi informasi	3.78	26.57%	1
TR3	Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis	3.63	25.56%	2
TR4	Memperpanjang waktu layanan	1.44	10.11%	5
TR5	Memperkaya <i>staff knowledge</i>	1.83	12.86%	4

Berdasarkan perhitungan nilai *contribution* dan *normalized contribution*, atribut yang memiliki prioritas paling tinggi adalah atribut TR2 yaitu memperkuat infrastruktur IT, kemudian diikuti oleh atribut TR3 yaitu pengadaan aplikasi

digitalisasi proses bisnis, TR1 yaitu meningkatkan kualitas perangkat keras kantor, TR5 yaitu memperkaya *staff knowledge*, dan respon teknis dengan prioritas paling rendah adalah atribut TR4 yaitu memperpanjang waktu layanan.

4.6.6.2. Target

Penyusunan nilai target didasarkan pada prioritas nilai *normalized contribution* yang menunjukkan besaran kontribusi tiap respon teknis untuk menjawab kebutuhan konsumen. Nilai target pada penelitian ini menggunakan rentang 1 sampai dengan 5. Pada tabel 4.27 berikut ini merupakan nilai target untuk setiap respon teknis.

Tabel 4. 27. Nilai Target Respon Teknis

Kode	Respon Teknis	Prioritas	Target
TR1	Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor	3	4
TR2	Memperkuat infrastruktur teknologi informasi	1	5
TR3	Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis	2	5
TR4	Memperpanjang waktu layanan	5	1
TR5	Memperkaya <i>staff knowledge</i>	4	2

Berdasarkan nilai target yang diberikan oleh PT XYZ pada tiap respon teknis, perusahaan memberikan target paling tinggi pada atribut memperkuat infrastruktur IT dan pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis.

4.6.7. Analisis Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan pada perancangan program yang telah dilakukan melalui metode *House of Quality* berikut ini merupakan hasil rancangan program pengembangan kualitas layanan pada PT XYZ.

1. Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor

PT XYZ memerlukan penerapan teknologi untuk mendukung aktivitas bisnis perusahaan. Teknologi yang diterapkan disesuaikan dengan kebutuhan. Perangkat keras kantor yang dimaksud merupakan *personal computer*, *printer*, dan *router* untuk menunjang digitalisasi pekerjaan dan juga integrasi data didalam perusahaan. Program perbaikan ini dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis perusahaan, sehingga perusahaan dapat memberikan pelayanan dengan lebih baik. Dengan meningkatkan kualitas pelayanan, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.

Rancangan program perbaikan ini berpengaruh kuat pada atribut kualitas kode VC1 yaitu perusahaan memiliki fasilitas yang modern dan atribut kode VC2 yaitu layanan teknologi informasi yang memadai. Rancangan program ini juga berkaitan erat dengan dua rancangan program lainnya yaitu memperkuat infrastruktur IT dan pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis.

2. Memperkuat infrastruktur teknologi informasi

Infrastruktur teknologi informasi adalah sebuah kerangka yang mendukung berjalannya sebuah sistem dengan komponen berbagai macam *hardware, software, database, network, security*, dan manajemen IT. Fungsi infrastruktur teknologi informasi disini adalah untuk memfasilitasi pengoperasian segala macam arus penyimpanan, pengolahan dan analisis data, yang pada akhirnya menjadi bahan untuk mengambil keputusan bisnis yang cepat dan akurat.

Pada pengaplikasiannya, rancangan program ini akan memerlukan keterlibatan pihak ketiga sebagai penyedia infrastruktur teknologi informasi yang menyeluruh. Rancangan program perbaikan ini berpengaruh kuat pada atribut kode VC2 yaitu layanan teknologi informasi yang memadai dan atribut kode VC3 yaitu proses layanan memadai dan mudah digunakan, serta berpengaruh sedang pada atribut kualitas kode VC1 yaitu perusahaan memiliki fasilitas yang modern. Rancangan program ini juga berkaitan erat dengan dua rancangan program lainnya yaitu meningkatkan kualitas perangkat keras kantor dan pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis. Rancangan program ini memiliki *normalized contribution* dan target tertinggi dibandingkan dengan yang lainnya, ini menunjukkan bahwa rancangan program ini merupakan prioritas tertinggi bersama dengan rancangan program pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis.

3. Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis

Dalam menjalankan aktivitas bisnisnya, PT XYZ menggunakan perangkat lunak seperti Microsoft Office untuk keperluan administrasi perusahaan dan juga aktivitas bisnis perusahaan baik aktivitas utama maupun pendukung, PT XYZ masih menggunakan cara konvensional belum memanfaatkan aplikasi atau *software* yang terintegrasi.

Pemanfaatan aplikasi untuk proses bisnis PT XYZ dapat mempermudah penerimaan pemesanan, pengelolaan operasional, pendistribusian paket, dan juga *customer service*. Penerapan rancangan program ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan akan pelayanan yang diberikan. Rancangan program perbaikan ini berpengaruh kuat pada atribut kode VC2 yaitu layanan teknologi informasi yang memadai dan atribut kode VC3 yaitu proses layanan memadai dan mudah digunakan, serta berpengaruh sedang pada atribut kualitas kode VC5 yaitu prosedur pemesanan mudah dan fleksibel. Rancangan program ini memiliki kaitan yang kuat dengan dua rancangan program lainnya yaitu meningkatkan kualitas perangkat keras kantor dan pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis, serta memiliki kaitan sedang dengan rancangan program memperkaya *staff knowledge*. Rancangan program ini memiliki *normalized contribution* dan target tertinggi dibandingkan dengan yang lainnya, ini menunjukkan bahwa rancangan program ini merupakan prioritas tertinggi bersama dengan rancangan program memperkuat infrastruktur teknologi informasi.

4. Memperpanjang waktu layanan

PT XYZ memiliki jam operasional dari pukul 09.00 WIB hingga pukul 17.00 WIB pada hari Senin hingga Jumat, sedangkan pada hari Sabtu jam operasional dimulai pada pukul 09.00 WIB hingga pukul 13.00 WIB, dan libur pada hari Minggu. Rancangan program ini melibatkan survei lebih lanjut mengenai kenyamanan pelanggan akan waktu layanan diperlukan untuk memperpanjang waktu layanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Rancangan program perbaikan ini berpengaruh kuat pada atribut kode VC4 yaitu jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan, serta berpengaruh sedang pada atribut kualitas kode VC5 yaitu prosedur pemesanan mudah dan fleksibel. Rancangan program ini memiliki kaitan yang kuat dengan dua rancangan program lainnya yaitu meningkatkan kualitas perangkat keras kantor dan pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis, serta memiliki kaitan sedang dengan rancangan program memperkaya *staff knowledge*. Rancangan program ini memiliki *normalized contribution* dan target terendah dibandingkan dengan yang lainnya, ini menunjukkan bahwa rancangan program ini bukan merupakan prioritas.

5. Memperkaya *staff knowledge*

Dengan memperkaya *staff knowledge* bersama dengan transparansi data yang terintegrasi, *staff* diharapkan dapat memberikan layanan yang terpersonalisasi sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Rancangan program perbaikan ini berpengaruh kuat pada atribut kode VC6 yaitu respon yang fleksibel terhadap permintaan dan pada atribut kualitas kode VC7 yaitu merespon pesanan mendesak. Rancangan program ini memiliki kaitan yang kuat dengan rancangan program memperkaya *staff knowledge*.

HoQ yang telah selesai dirancang ditampilkan pada gambar 4.4 berikut ini.

No	Customer Needs	Technical Importance Level	Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor	Memperkuat Infrastruktur IT	Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis	Memperpanjang waktu layanan	Memperkaya Staff Knowledge	PT XYZ Average Performance	Competitor Average Performance	Improvement Ratio	Sales Point	Row Weight	Normalized Row Weight
1	Layanan teknologi informasi yang memadai	4.32	9	9	9			3.38	4.28	1.26	1.50	8.19	20.61%
2	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	4.26			3	3		4.04	4.38	1.08	1.20	5.54	13.93%
3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	4.23		9	9			3.74	4.43	1.18	1.20	6.00	15.11%
4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	4.19				9		4.06	4.36	1.07	1.00	4.50	11.32%
5	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	4.15	9	3				3.60	4.30	1.20	1.50	7.44	18.72%
6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	3.98					9	4.02	4.15	1.03	1.00	4.11	10.33%
7	Merespon pesanan mendesak	3.87					9	3.60	3.68	1.02	1.00	3.96	9.98%
Contribution			3.54	3.78	3.63	1.44	1.83						
Normalized contribution			24.90%	26.57%	25.56%	10.11%	12.86%						
Priorities			3	1	2	5	4						
Target			4	5	5	1	2						

Gambar 4. 4. House of Quality

4.7. Implikasi Manajerial

Berikut ini merupakan rekomendasi yang diberikan peneliti berdasarkan hasil penelitian:

1. Melakukan Analisis Kepuasan Pelanggan

Dengan mengetahui tingkat kepuasan pelanggan, perusahaan dapat mengambil keputusan mengenai kualitas layanan yang diberikan. Jika diperlukan, perusahaan dapat membentuk tim fungsional khusus untuk *customer relationship management*, yang nantinya berfokus pada pengukuran kepuasan pelanggan. Analisis mengenai kepuasan pelanggan perlu diperbarui secara berkala. Perusahaan dapat membuat form *feedback* untuk konsumen setiap penyelesaian pemesanan untuk mengetahui penilaian konsumen akan layanan yang diberikan perusahaan. Sedangkan untuk survei kepuasan pelanggan secara periodik dapat dilakukan setiap periode 6 bulan.

2. Menerapkan Program Pengembangan Kualitas

Pada tabel 4.25 terdapat lima program pengembangan kualitas yang direkomendasikan untuk diterapkan oleh PT XYZ berdasarkan pada perancangan program yang telah dilakukan melalui metode House of Quality berikut ini merupakan hasil rancangan program pengembangan kualitas layanan pada PT XYZ. Berikut ini merupakan program pengembangan kualitas diurutkan berdasarkan prioritasnya.

1. Memperkuat infrastruktur teknologi informasi
2. Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis
3. Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor
4. Memperkaya *staff knowledge*
5. Memperpanjang waktu layanan

Dibawah ini merupakan tabel implikasi manajerial yang menguraikan kebutuhan dan pihak-pihak terkait dengan penerapan rekomendasi peneliti.

Tabel 4. 28. Implikasi Manajerial

No	Implikasi Manajerial	Kebutuhan	Pihak Terkait
1	Melakukan Analisis Kepuasan Pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan metode analisis kepuasan pelanggan 2. Melakukan analisis kepuasan pelanggan secara periodik sesuai dengan kondisi dan kebutuhan perusahaan 	Bagian Marketing
2	Menerapkan Program Pengembangan Kualitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan tim khusus untuk merancang penerapan program pengembangan kualitas 2. Menerapkan dan memonitor pengaplikasian program pengembangan kualitas 	Bagian Pengadaan Bagian Finance
	b. Memperkuat infrastruktur teknologi informasi	Asesmen lebih lanjut mengenai infrastruktur teknologi informasi yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi perusahaan yang dilakukan oleh pihak ketiga yang bergerak di bidang teknologi informasi	Bagian Pengadaan Pihak ketiga penyedia teknologi informasi
	c. Pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasi dan pembelian software yang dibutuhkan untuk mendukung proses bisnis dari penyedia teknologi informasi 2. Training penggunaan aplikasi untuk staf 	Bagian Pengadaan Pihak ketiga penyedia teknologi informasi

Tabel 4. 28. Implikasi Manajerial (Lanjutan)

No	Implikasi Manajerial	Kebutuhan	Pihak Terkait
	d. Meningkatkan kualitas perangkat keras kantor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asesmen lebih lanjut mengenai <i>hardware</i> yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi perusahaan yang dilakukan oleh pihak ketiga yang bergerak di bidang teknologi informasi 2. Pembelian <i>hardware</i> 	Bagian Pengadaan Pihak ketiga penyedia teknologi informasi
	e. Memperkaya <i>staff knowledge</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrasi berbagai data secara <i>real time</i> 2. Training secara berkala 	Bagian Sumber Daya Manusia
	f. Memperpanjang waktu layanan	Survei lebih lanjut mengenai jam operasional sesuai dengan kebutuhan konsumen	Bagian Operasional

(halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran yang diberikan berdasarkan pada hasil penelitian untuk penelitian selanjutnya.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulan untuk menjawab tujuan penelitian, berikut adalah beberapa hal yang dapat disimpulkan, yaitu:

1. Kualitas layanan PT XYZ dengan menggunakan metode SERVQUAL dan model Kano

Berdasarkan uraian analisis SERVQUAL pada bab sebelumnya, diketahui bahwa keseluruhan 27 atribut memiliki *gap score* yang bernilai negatif, berkisar dari -1.00 hingga -0.21. *Gap score* bernilai negatif menunjukkan kelemahan dari kualitas layanan, hasil ini mengindikasikan bahwa performa perusahaan masih jauh dari ekspektasi konsumen. Atribut dengan *gap score* terbesar yaitu -1.00 pada atribut layanan teknologi informasi yang memadai dan waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang.

Sedangkan berdasarkan hasil model Kano dan hasil perhitungan *satisfaction index* dan *dissatisfaction index*, telah diketahui kategori tiap atribut. Dari 27 atribut kualitas layanan, didapatkan 16 atribut yang tergolong kedalam kategori *attractive*, 9 atribut kategori *one dimensional*, dan masing-masing satu atribut tergolong dalam kategori *indifferent* dan *must be*.

2. Rancangan program pengembangan kualitas layanan dengan metode QFD

Berdasarkan pada perancangan program yang telah dilakukan melalui metode *House of Quality*, berikut ini merupakan hasil rancangan program pengembangan kualitas layanan pada PT XYZ berurutan sesuai dengan prioritasnya: memperkuat infrastruktur teknologi informasi, pengadaan aplikasi digitalisasi proses bisnis, meningkatkan kualitas perangkat keras kantor, memperkaya *staff knowledge*, memperpanjang waktu layanan.

5.2. Saran

Berikut ini adalah saran yang dapat digunakan oleh perusahaan dan penelitian selanjutnya:

1. Perusahaan perlu melakukan analisis mengenai kepuasan pelanggan secara berkala. Perusahaan dapat membuat form *feedback* untuk konsumen setiap penyelesaian pemesanan untuk mengetahui penilaian konsumen akan layanan yang diberikan perusahaan. Perusahaan juga perlu mengadakan survei kepuasan pelanggan secara periodik yang dapat dilakukan setiap periode 6 bulan. Perusahaan dapat segera membentuk tim khusus untuk penerapan program pengembangan kualitas yang telah dirancang.
2. Pengembangan kualitas layanan tidak hanya patut mendapat perhatian dari tiap perusahaan, namun juga dari segi industri. Asosiasi yang mewadahi perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang logistik perlu mengedukasi dan memonitor penerapan pengembangan kualitas di level perusahaan agar industri logistik di Indonesia semakin berkembang dan memiliki kompetensi global. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi program yang tepat untuk diterapkan pada level industri.
3. Penelitian selanjutnya dapat meneliti perusahaan lainnya dalam industri logistik untuk menduplikasi penerapan pengembangan kualitas layanan dengan integrasi metode SERVQUAL dan model Kano kedalam QFD pada PT XYZ. Penelitian selanjutnya juga dapat mengintegrasikan metode lain yang selaras.
4. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya untuk metode pengukuran kualitas layanan dan rancangan pengembangan kualitas layanan pada industri logistik.

5.3. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan diantaranya adalah:

1. Penyebaran kuesioner penelitian melalui *email* perusahaan dapat menyebabkan bias pada penilaian kualitas layanan yang dilakukan oleh responden
2. Atribut kualitas layanan yang dipilih untuk dikembangkan terbatas hanya pada atribut yang tergolong pada kategori *attractive* pada model Kano, sedangkan keseluruhan 27 atribut dalam keadaan lemah menurut analisis SERVQUAL.
3. Hasil implikasi manajerial hanya dapat diterapkan pada PT XYZ. Hal tersebut disebabkan strategi pada penelitian ini dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan pada PT XYZ sedangkan setiap perusahaan dapat memiliki kondisi eksisting dan latar belakang permasalahan yang berbeda.

(halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

- Baki, B., Basfirinci, C. S., Cilingir, Z., & Murat, I. (2009). An application of integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for logistics services: A case study from Turkey. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21(1), 106–126. <https://doi.org/10.1108/13555850910926272>
- Basfirinci, C., & Mitra, A. (2015). A cross cultural investigation of airlines service quality through integration of Servqual and the Kano model. *Journal of Air Transport Management*, 42, 239–248. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2014.11.005>
- Bouchereau, V., & Rowlands, H. (2015). Methods and Techniques to help Quality Function Deployment (QFD). *Effulgence-A Management Journal*, 12(2), 22. <https://doi.org/10.33601/effulgence.rdias/v12/i2/2014/22-41>
- Camgöz-Akdağ, H., Tarım, M., Lonial, S., & Yatkın, A. (2013). QFD application using SERVQUAL for private hospitals: a case study. *Leadership in Health Services*, 26(3), 175–183. <https://doi.org/10.1108/LHS-02-2013-0007>
- Chaudha, A., Jain, R., Singh, A. R., & Mishra, P. K. (2011). Integration of kano's model into quality function deployment (QFD). *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 53(5–8), 689–698. <https://doi.org/10.1007/s00170-010-2867-0>
- Chi Cui, C., Lewis, B. R., & Park, W. (2003). Service quality measurement in the banking sector in South Korea. *International Journal of Bank Marketing*, 21(4), 191–201. <https://doi.org/10.1108/02652320310479187>
- Edvardsson, B., Gustafsson, A., & Roos, I. (2005). Service portraits in service research: A critical review. *International Journal of Service Industry Management*, 16(1), 107–121. <https://doi.org/10.1108/09564230510587177>
- Esmaeili, A., Kahnali, R. A., Rostamzadeh, R., Zavadskas, E. K., & Ghoddami, B. (2015). An application of fuzzy logic to assess service quality attributes in logistics industry. *Transport*, 30(2), 172–181. <https://doi.org/10.3846/16484142.2015.1046402>
- Hanoum, S., Moses, L. S., & Noufal, F. (2009, November). Prioritizing Healthcare Service Attributes: Comparing Importance Performance Analysis and

- KANO's Model. In ASIA PACIFIC CONFERENCE ON MANUFACTURING SYSTEM (Vol. 2).
- Hertz, S., & Alfredsson, M. (2003). Strategic development of third party logistics providers. *Industrial Marketing Management*, 32(2), 139–149. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(02\)00228-6](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(02)00228-6)
- Ladhari, R. (2009). A review of twenty years of SERVQUAL research. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 1(2), 172–198. <https://doi.org/10.1108/17566690910971445>
- Madzík, P., Budaj, P., Mikuláš, D., & Zimon, D. (2019). Application of the Kano Model for a Better Understanding of Customer Requirements in Higher Education—A Pilot Study. *Administrative Sciences*, 9(1), 11. <https://doi.org/10.3390/admsci9010011>
- Marasco, A. (2008). Third-party logistics: A literature review. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 127–147. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.05.017>
- Moeller, S. (2010). Characteristics of services - a new approach uncovers their value. *Journal of Services Marketing*, 24(5), 359–368. <https://doi.org/10.1108/08876041011060468>
- Pawitra, T. A., & Tan, K. C. (2001). Integrating Servqual and Kano's model into QFD for service excellence development. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6), 418–430.
- Pawitra, T. A., & Tan, K. C. (2003). Tourist satisfaction in Singapore – a perspective from Indonesian tourists. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(5), 399–411. <https://doi.org/10.1108/09604520310495868>
- Randheer, K., AL-Motawa, A. A., & Vijay, J, P. (2011). Measuring Commuters' Perception on Service Quality Using SERVQUAL in Public Transportation. *International Journal of Marketing Studies*, 3(1). <https://doi.org/10.5539/ijms.v3n1p21>
- Sauerwein, E. (1996). *The Kano Model: How To Delight Your Customer. I.*
- Seth, N., Deshmukh, S. G., & Vrat, P. (2005). Service quality models: A review. In *International Journal of Quality and Reliability Management* (Vol. 22, Issue

9). <https://doi.org/10.1108/02656710510625211>

Sohn, J.-I., Woo, S.-H., & Kim, T.-W. (2017). Assessment of logistics service quality using the Kano model in a logistics triadic relationship. *The International Journal of Logistics Management*, 28(2).

Thai, V. V. (2013). Logistics service quality: Conceptual model and empirical evidence. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 16(2), 114–131. <https://doi.org/10.1080/13675567.2013.804907>

(halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN

Lampiran 1: Kuesioner Atribut Kualitas Layanan

PEDOMAN WAWANCARA VERIFIKASI ATRIBUT KUALITAS LAYANAN PADA PT XYZ

A. PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas layanan untuk membuat perancangan program pengembangan kualitas PT XYZ yang akan memberikan peningkatan performa perusahaan. Kuesioner ini merupakan salah satu tahapan yang bertujuan untuk menetapkan atribut kualitas layanan yang sesuai dengan kondisi PT XYZ melalui persetujuan oleh pihak yang ahli atau berwenang. Apabila Bapak memiliki pertanyaan terkait penelitian termasuk pengisian kuesioner ini, silakan menghubungi peneliti pada e-mail muthiah.aulia16@mhs.mb.its.ac.id. Terima kasih atas kesediaan waktu Bapak untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Informasi yang Bapak berikan dalam penelitian ini dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian.

Hormat saya,

Muthiah Aulia

NRP 09111640000083

B. IDENTITAS RESPONDEN

Bapak diharapkan melengkapi identitas responden di bawah ini untuk memudahkan peneliti dalam pengolahan data dan menghubungi kembali jika diperlukan.

1. Nama :
2. Jabatan :
3. Lama bekerja :
4. Email / Telepon :

C. PETUNJUK PENGISIAN

Bapak diharapkan untuk memberi pendapat mengenai atribut kualitas layanan pada tabel di bawah. Apakah Bapak menyetujui bahwa atribut kualitas layanan pada tabel di bawah ini sesuai untuk penilaian evaluasi kualitas layanan di PT XYZ? Jika setuju, beri tanda centang (V) pada kolom 'Ya.' Jika tidak setuju, beri tanda centang (V) pada kolom 'Tidak.'

Berikut contoh pengisian kuesioner: Apabila Bapak menyetujui atribut "Perusahaan memiliki peralatan modern" sebagai atribut untuk digunakan dalam penilaian kualitas layanan, maka beri tanda centang (V) pada kolom 'Ya.' Apabila Bapak tidak menyetujui atribut "Perusahaan memiliki peralatan modern" sebagai atribut untuk digunakan dalam penilaian kualitas layanan, maka beri tanda centang (V) pada kolom 'Tidak.'

Apabila Bapak/Ibu tidak menyetujui atribut "Staf berpenampilan rapi" sebagai atribut untuk digunakan dalam penilaian kualitas layanan, maka beri tanda centang (V) pada kolom 'Tidak.'

Atribut	Sesuai dengan PT XYZ	
	Ya	Tidak
<i>Atribut Tangibles</i>		
Perusahaan memiliki peralatan modern	V	
Staf berpenampilan rapi		V

D. VERIFIKASI ATRIBUT KUALITAS LAYANAN

Apakah Bapak menyetujui bahwa atribut kualitas layanan pada tabel di bawah ini sesuai untuk penilaian evaluasi kualitas layanan di PT XYZ? Jika setuju, beri tanda centang (V) pada kolom 'Ya.' Jika tidak setuju, beri tanda centang (V) pada kolom 'Tidak.'

Berilah tanda centang (V) pada pilihan yang sesuai!

No	Indikator Pengukuran	Sesuai dengan PT XYZ	
		Ya	Tidak
<i>Atribut Tangibles</i>			
1.	Perusahaan memiliki peralatan modern		
2.	Staf berpenampilan rapi		
3.	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern		
4.	Transportasi yang mudah didalam perusahaan		
5.	Layanan teknologi informasi yang memadai		
6.	Terdapat ruang istirahat yang nyaman dalam perusahaan		

Jika terdapat keterangan tambahan untuk faktor maupun sub-faktor dari tabel di atas, mohon untuk mengisikannya pada tabel di bawah ini.

Atribut	Keterangan

No	Indikator Pengukuran	Sesuai dengan PT XYZ	
		Ya	Tidak
<i>Atribut Timeliness</i>			
7.	Respon pelanggan yang tanggap		
8.	Waktu proses yang sesuai		
9.	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan		
10.	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang		

Jika terdapat keterangan tambahan untuk faktor maupun sub-faktor dari tabel di atas, mohon untuk mengisikannya pada tabel di bawah ini.

Atribut	Keterangan

No	Indikator Pengukuran	Sesuai dengan PT XYZ	
		Ya	Tidak
<i>Atribut Availability</i>			
11.	Tidak terdapat hambatan mengenai kuantitas minimal		
12.	Proses layanan memadai dan mudah digunakan		
13.	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses		
14.	Tidak terdapat hambatan mengenai kuantitas maksimal		

Jika terdapat keterangan tambahan untuk faktor maupun sub-faktor dari tabel di atas, mohon untuk mengisinya pada tabel di bawah ini.

Atribut	Keterangan

No	Indikator Pengukuran	Sesuai dengan PT XYZ	
		Ya	Tidak
<i>Atribut Reliability</i>			
15.	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan		
16.	Perusahaan melakukan layanan dengan benar pertama kali		
17.	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada		
18.	Perusahaan memberikan layanan di waktu yang dijanjikan		
19.	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan		

Jika terdapat keterangan tambahan untuk faktor maupun sub-faktor dari tabel di atas, mohon untuk mengisinya pada tabel di bawah ini.

Atribut	Keterangan

No	Indikator Pengukuran	Sesuai dengan PT XYZ	
		Ya	Tidak
<i>Atribut Flexibility</i>			
20.	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel		
21.	Respon yang fleksibel terhadap permintaan		
22.	Metode pembayaran yang mudah dan fleksibel		
23.	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai		
24.	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat		

Jika terdapat keterangan tambahan untuk faktor maupun sub-faktor dari tabel di atas, mohon untuk mengisikannya pada tabel di bawah ini.

Atribut	Keterangan

No	Indikator Pengukuran	Sesuai dengan PT XYZ	
		Ya	Tidak
<i>Atribut Assurance</i>			
25.	Sikap dari staf memberikan kepercayaan		
26.	Staf selalu bersikap sopan		
27.	Terdapat perasaan aman terhadap layanan		
28.	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan		

Jika terdapat keterangan tambahan untuk faktor maupun sub-faktor dari tabel di atas, mohon untuk mengisikannya pada tabel di bawah ini.

Atribut	Keterangan

No	Indikator Pengukuran	Sesuai dengan PT XYZ	
		Ya	Tidak
<i>Atribut Empathy</i>			
29.	Perusahaan memberikan perhatian individual		
30.	Staf memberikan perhatian individual		
31.	Staf memahami kebutuhan secara spesifik		
32.	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan		
33.	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan		

Jika terdapat keterangan tambahan untuk faktor maupun sub-faktor dari tabel di atas, mohon untuk mengisinya pada tabel di bawah ini.

Atribut	Keterangan

No	Atribut	Sesuai dengan PT XYZ	
		Ya	Tidak
<i>Atribut Responsiveness</i>			
34.	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan		
35.	Staf memberikan layanan dengan segera		
36.	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan		
37.	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya		
38.	Merespon pesanan mendesak		
39.	Keinginan untuk membantu pelanggan		

Jika terdapat keterangan tambahan untuk faktor maupun sub-faktor dari tabel di atas, mohon untuk mengisinya pada tabel di bawah ini.

Atribut	Keterangan

Lampiran Rekap Verifikasi Atribut Kualitas Layanan

Atribut Tangibles					
No	Atribut	Ahli			Keterangan
		1	2	3	
1	Perusahaan memiliki peralatan modern	X	X	V	Tidak Digunakan
2	Staf berpenampilan rapi	V	V	V	Digunakan
3	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	V	V	X	Digunakan
4	Transportasi yang mudah didalam perusahaan	X	X	X	Tidak Digunakan
5	Layanan teknologi informasi yang memadai	V	V	V	Digunakan
6	Terdapat ruang istirahat yang nyaman dalam perusahaan	V	X	X	Tidak Digunakan
Atribut Timeliness					
No	Atribut	Ahli			Keterangan
		1	2	3	
7	Respon pelanggan yang tanggap	V	V	V	Digunakan
8	Waktu proses yang sesuai	V	V	V	Digunakan
9	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan	V	V	V	Digunakan
10	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang	V	X	V	Digunakan
Atribut Availability					
No	Atribut	Ahli			Keterangan
		1	2	3	
11	Tidak terdapat hambatan mengenai kuantitas minimal	V	X	X	Tidak Digunakan
12	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	V	V	V	Digunakan
13	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses	V	V	V	Digunakan
14	Tidak terdapat hambatan mengenai kuantitas maksimal	V	X	X	Tidak Digunakan
Atribut Reliability					
No	Atribut	Ahli			Keterangan
		1	2	3	
15	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan	V	V	V	Digunakan
16	Perusahaan melakukan layanan dengan benar pertama kali	X	X	V	Tidak Digunakan
17	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada	V	V	V	Digunakan
18	Perusahaan memberikan layanan di waktu yang dijanjikan	X	V	X	Tidak Digunakan
19	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan	V	V	V	Digunakan

Atribut Flexibility						
No	Atribut	Ahli			Keterangan	
		1	2	3		
20	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	V	V	V	Digunakan	
21	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	X	V	V	Digunakan	
22	Metode pembayaran yang mudah dan fleksibel	X	V	X	Tidak Digunakan	
23	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai	V	V	V	Digunakan	
24	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat	V	V	V	Digunakan	
Atribut Assurance						
No	Atribut	Ahli			Keterangan	
		1	2	3		
25	Sikap dari staf memberikan kepercayaan	X	X	V	Tidak Digunakan	
26	Staf selalu bersikap sopan	V	V	V	Digunakan	
27	Terdapat perasaan aman terhadap layanan	V	V	X	Digunakan	
28	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan	V	V	V	Digunakan	
Atribut Empathy						
No	Atribut	Ahli			Keterangan	
		1	2	3		
29	Perusahaan memberikan perhatian individual	X	V	X	Tidak Digunakan	
30	Staf memberikan perhatian individual	V	X	V	Digunakan	
31	Staf memahami kebutuhan secara spesifik	V	V	V	Digunakan	
32	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan	V	V	V	Digunakan	
33	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	V	V	V	Digunakan	
Atribut Responsiveness						
No	Atribut	Ahli			Keterangan	
		1	2	3		
34	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan	V	V	V	Digunakan	
35	Staf memberikan layanan dengan segera	X	X	V	Tidak Digunakan	
36	Staf tidak pernah terlalu sibuk untuk merespon permintaan	V	X	X	Tidak Digunakan	
37	Pengiriman barang sebarang banyak kuantitas	X	V	V	Digunakan	
38	Merespon pesanan mendesak	V	V	V	Digunakan	
39	Keinginan untuk membantu pelanggan	V	V	V	Digunakan	

Lampiran 2: Kuesioner I Evaluasi Kualitas Layanan

SURVEI KEPUASAN PELANGGAN

Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam survei ini agar kami dapat terus meningkatkan fasilitas dan layanan kami. Kuesioner ini terbagi dalam dua bagian, bagian pertama adalah penilaian performa layanan perusahaan dan ekspektasi yang diinginkan oleh konsumen, sedangkan bagian kedua adalah kuesioner sikap konsumen terhadap kondisi-kondisi yang diberikan. Identitas anda dan perusahaan akan dijaga kerahasiaannya, data akan dijabarkan dalam bentuk rangkuman. Hasil survei ini diharapkan dapat membantu pengembangan kualitas perusahaan kami, dimana anda turut berkontribusi didalamnya.

Nama :

Nama Perusahaan / Instansi :

Bagian I

Pada bagian ini anda diminta untuk menilai performa perusahaan dan ekspektasi anda sebagai konsumen. Penilaian dilakukan dengan memberikan skala satu hingga lima dengan keterangan sebagai berikut;

1: Sangat Kurang, 2: Kurang, 3: Netral, 4: Baik, 5: Sangat Baik

No	Atribut	Performa perusahaan	Performa yang diinginkan
1	Staf berpenampilan rapi		
2	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern		
3	Layanan teknologi informasi yang memadai		
4	Respon pelanggan yang tanggap		
5	Waktu proses yang sesuai		
6	Ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan		
7	Waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang		
8	Proses layanan memadai dan mudah digunakan		
9	Informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses		
10	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan		
11	Melakukan layanan sesuai yang dijanjikan		
12	Perusahaan menyelesaikan masalah jika ada		
13	Perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan		
14	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel		
15	Respon yang fleksibel terhadap permintaan		
16	Laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai		
17	Staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat		
18	Staf selalu bersikap sopan		
19	Terdapat perasaan aman terhadap layanan		
20	Respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan		
21	Staf memberikan perhatian individual		
22	Staf memahami kebutuhan secara spesifik		
23	Staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan		
24	Staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan		
25	Pengiriman barang berapapun kuantitasnya		
26	Merespon pesanan mendesak		
27	Keinginan untuk membantu pelanggan		

Bagian II

Pada bagian ini terdapat pertanyaan fungsional (keberadaan suatu atribut) dan pertanyaan disfungsional (ketidakberadaan suatu atribut) terkait layanan perusahaan, anda diminta untuk memilih respon yang sesuai dengan diri anda dengan tanda centang (V) pada kotak yang anda anggap sesuai.

Keterangan:

S = Suka (Saya menyukai hal tersebut)

H = Harap (Saya mengharapkan hal tersebut)

N = Netral (Saya netral)

T = Toleran (Saya tidak suka tapi saya dapat mentolerir hal tersebut)

TS = Tidak Suka (Saya tidak suka dan tidak dapat menerima hal tersebut)

No	Pertanyaan	S	H	N	T	TS
1	Apa yang anda rasakan jika staf berpenampilan rapi?					
	Apa yang anda rasakan jika staf tidak berpenampilan rapi?					
2	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memiliki fasilitas yang modern?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memiliki fasilitas yang modern?					
3	Apa yang anda rasakan jika perusahaan menyediakan layanan teknologi informasi yang memadai?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak menyediakan layanan teknologi informasi yang memadai?					
4	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memiliki respon pelanggan yang tanggap?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memiliki respon pelanggan yang tanggap?					
5	Apa yang anda rasakan jika perusahaan menyediakan waktu proses yang sesuai?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak menyediakan waktu proses yang sesuai?					
6	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memberikan ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memberikan ketepatan waktu layanan sesuai yang dijanjikan?					

No	Pertanyaan	S	H	N	T	TS
7	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memberikan waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memberikan waktu singkat antara permintaan dan penerimaan barang?					
8	Apa yang anda rasakan jika perusahaan menyediakan proses layanan memadai dan mudah digunakan?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak menyediakan proses layanan memadai dan mudah digunakan?					
9	Apa yang anda rasakan jika perusahaan menyediakan informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak menyediakan informasi mengenai proses layanan selalu dapat diakses?					
10	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memiliki jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memiliki jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan?					
11	Apa yang anda rasakan jika perusahaan melakukan layanan sesuai yang dijanjikan?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak melakukan layanan sesuai yang dijanjikan?					
12	Apa yang anda rasakan jika perusahaan menyelesaikan masalah jika ada?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak menyelesaikan masalah jika ada?					
13	Apa yang anda rasakan jika perusahaan menjanjikan layanan tanpa kesalahan?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak menjanjikan layanan tanpa kesalahan?					
14	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memberikan prosedur pemesanan mudah dan fleksibel?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memberikan prosedur pemesanan mudah dan fleksibel?					
15	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memiliki respon yang fleksibel terhadap permintaan?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memiliki respon yang fleksibel terhadap permintaan?					

No	Pertanyaan	S	H	N	T	TS
16	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memberikan laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memberikan laporan dari ketidaksesuaian proses yang memadai?					
17	Apa yang anda rasakan jika staf mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat?					
	Apa yang anda rasakan jika staf tidak mengambil tindakan inisiatif dalam keadaan darurat?					
18	Apa yang anda rasakan jika staf selalu bersikap sopan?					
	Apa yang anda rasakan jika staf tidak selalu bersikap sopan?					
19	Apa yang anda rasakan jika terdapat perasaan aman terhadap layanan?					
	Apa yang anda rasakan jika tidak terdapat perasaan aman terhadap layanan?					
20	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memberikan respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memberikan respon terhadap laporan atas keluhan memuaskan?					
21	Apa yang anda rasakan jika staf memberikan perhatian individual?					
	Apa yang anda rasakan jika staf tidak memberikan perhatian individual?					
22	Apa yang anda rasakan jika staf memahami kebutuhan secara spesifik?					
	Apa yang anda rasakan jika staf tidak memahami kebutuhan secara spesifik?					
23	Apa yang anda rasakan jika staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan?					
	Apa yang anda rasakan jika staf tidak memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan?					
24	Apa yang anda rasakan jika staf memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan?					
	Apa yang anda rasakan jika staf tidak memberikan informasi mengenai kapan layanan akan diberikan?					
25	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memberikan pengiriman barang berapapun kuantitasnya?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memberikan pengiriman barang berapapun kuantitasnya?					

No	Pertanyaan	S	H	N	T	TS
26	Apa yang anda rasakan jika perusahaan merespon pesanan mendesak?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak merespon pesanan mendesak?					
27	Apa yang anda rasakan jika perusahaan memiliki keinginan untuk membantu pelanggan?					
	Apa yang anda rasakan jika perusahaan tidak memiliki keinginan untuk membantu pelanggan?					

Lampiran 3: Data Persepsi Konsumen SERVQUAL

T A N 1	T A N 2	T A N 3	T I M 1	T I M 2	T I M 3	T I M 4	A V A 1	A V A 2	A V A 3	R E L 1	R E L 2	R E L 3	F L E 1	F L E 2	F L E 3	F L E 4	A S S 1	A S S 2	A S S 3	E M P 1	E M P 2	E M P 3	R E S 1	R E S 2	R E S 3	R E S 4	
5	3	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	4	3	3	2	2	4	4	5	5	3	3	4	5	4	4	3	5	4	3	4	4	5	5	4	2	4	
3	4	4	3	4	4	3	2	3	4	5	2	3	5	4	3	3	3	4	2	3	4	4	4	4	3	4	
5	3	4	4	3	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	
5	4	4	5	3	5	2	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5
4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	
4	3	3	3	5	5	2	3	4	5	4	2	3	4	2	1	1	1	4	1	2	2	2	2	5	5	2	
3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	
3	2	2	2	1	1	2	3	4	4	1	2	2	4	2	2	1	3	1	1	2	2	3	2	1	3	4	
4	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	3	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	
5	4	4	3	5	5	3	4	5	5	5	4	4	5	3	3	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	
5	4	5	5	4	4	5	5	3	4	5	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	4	3	4	3	3	4	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	2	1	2	2	2	2	3	3	2	
4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5	
2	3	5	4	4	4	4	5	3	3	5	3	3	5	5	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	
3	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	2	3	4	4	4	2	4	3	2	4	4	4	4	4	2	3	
4	4	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	5	5	4	5	4	5	
4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	
3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	
4	3	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
5	4	5	5	3	5	3	5	5	5	5	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	
3	4	3	3	5	4	3	5	3	5	3	3	3	4	4	3	3	3	5	3	2	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	4	4	4	4	4	4	
4	4	3	4	3	5	3	5	4	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	
4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	3	3	
4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	
4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	5	2	3	
4	5	4	3	2	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	
3	4	3	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	
4	5	4	4	4	5	4	2	2	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	
5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	4	3	3	5	4	3	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	3	3	
4	2	3	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	3	4	5	4	4	5	5	3	3	4	3	5	3	3	
4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	

4	4	4	3	5	4	4	4	3	3	5	5	4	3	2	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4
3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	5	3	3
5	4	3	5	4	5	5	4	3	5	5	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5
4	3	2	2	2	3	2	3	5	4	4	4	2	4	5	5	2	4	5	3	2	3	5	4	5	3	4
5	4	3	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5
3	3	4	3	4	4	3	2	3	4	5	5	3	4	5	5	3	5	5	4	3	3	5	4	2	4	3
4	4	2	4	5	5	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4: Data Ekspektasi Konsumen SERVQUAL

T A N 1	T A N 2	T A N 3	T I M 1	T I M 2	T I M 3	T I M 4	A V A 1	A V A 2	A V A 3	R E L 1	R E L 2	R E L 3	F L E 1	F L E 2	F L E 3	F L E 4	A S S 1	A S S 2	A S S 3	E M P 1	E M P 2	E M P 3	R E S 1	R E S 2	R E S 3	R E S 4	
4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	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
4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	4	5	
4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	3	5	
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	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	5	5
4	3	3	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	
3	3	3	3	5	5	5	5	2	5	4	2	3	5	2	1	1	1	4	1	2	2	2	2	5	5	2	
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	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	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	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	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	4	3	4	3	3	4	
4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	
5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	
2	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	3	3	5	5	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
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	5	5	
5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	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	
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	5	4	2	3	4	3	5	4	4	

3	2	2	1	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	1	2	3	1	1	3	3	3	1	2	3	2	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	
2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	
2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	
1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	
2	1	2	1	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	2	1	3	3	2	2	2	1	1	
1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	3	1	1	3	1	1	2	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	3	2	2	1	3	3	2	1	2	3	3	1	3	1	3	3	1	
1	1	2	1	2	2	3	2	2	3	1	1	3	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	
1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	2	2	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	
3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	3	1	1	2	2	3	2	1	1	1	2	1	1	2	1	
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	3	1	1	4	1	1	2	1	3	3	2	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3

Lampiran 6: Data Pertanyaan Disfungsional Model Kano

T A N 1	T A N 2	T A N 3	T I M 1	T I M 2	T I M 3	T I M 4	A V A 1	A V A 2	A V A 3	R E L 1	R E L 2	R E L 3	F L E 1	F L E 2	F L E 3	F L E 4	A S S 1	A S S 2	A S S 3	E M P 1	E M P 2	E M P 3	R E S 1	R E S 2	R E S 3	R E S 4
3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	5	3	3	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	3	3	5
3	5	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	5	4	4	5	4	5
3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	5	4	3	3	4	3	4	4	5	3	3	3	3	4	3	4
5	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	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	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	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	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	3	3	4	4	5	5	4	
3	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5	3	5	4	4	4	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	4	3	5	5	5	3	4	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	
3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	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	
3	4	2	5	4	5	5	3	3	4	5	5	3	3	3	2	3	5	5	5	3	3	5	4	4	3	4	
5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	
3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	3	3	4	5	4	3	5	5	3	3	3	5	4	3	4	5	
4	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	4	3	3	3	5	5	4	5	5	3	3	5	5	3	3	5	
3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	3	4	5	5	3	3	5	
3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	3	4	3	5	5	4	4	4	3	5	4	5	5	3	4	
5	4	4	3	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	5	5	3	5	4	4	3	5	4	4	3	3	5	
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	4	
5	5	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	3	3	3	3	4	5	5	
3	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	5	
3	3	5	5	3	3	3	5	3	3	5	4	3	3	3	4	3	5	4	4	3	3	5	3	5	3	5	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3
4	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	4	3	3	3	5	5	4	5	5	3	3	5	5	3	3	5	
4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	
3	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	
5	4	3	3	4	4	3	5	3	4	4	5	3	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	
4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	
3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	
4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	5	3	5	3	5	
1	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
3	4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	
3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	3	5	5	3	5	5	4	3	5	4	
4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	3	3	4	
3	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5	
4	2	4	5	5	5	3	4	5	4	5	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	
4	4	4	5	4	3	5	4	5	3	5	5	4	4	4	5	3	5	5	4	3	4	5	4	5	4	5	
3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	2
2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5
3	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	3	3	2	3	5	3	3	
4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	5	4	3	3	3	3	4	5	3	3	3	4	4	5	4	4	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3

Lampiran 7: Kuesioner II Evaluasi Kualitas Layanan

SURVEI KEPUASAN PELANGGAN

Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam survei ini agar kami dapat terus meningkatkan fasilitas dan layanan kami. Kuesioner ini terbagi dalam dua bagian, bagian pertama adalah penilaian kepentingan atribut layanan yang kami berikan, sedangkan bagian kedua adalah penilaian performa kompetitor untuk *benchmarking*. Identitas anda dan perusahaan akan dijaga kerahasiaannya, data akan dijabarkan dalam bentuk rangkuman. Hasil survei ini diharapkan dapat membantu pengembangan kualitas perusahaan kami, dimana anda turut berkontribusi didalamnya.

Nama :

Nama Perusahaan / Instansi :

Bagian I

Pada bagian ini anda diminta untuk menilai kepentingan atribut layanan yang kami berikan. Penilaian dilakukan dengan memberikan skala satu hingga lima dengan keterangan sebagai berikut;

1: Sangat Tidak Penting, 2: Kurang Penting, 3: Netral, 4: Cukup Penting, 5: Sangat Penting

No	Atribut Layanan	Skala Kepentingan
1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	
2	Layanan teknologi informasi yang memadai	
3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	
4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	
5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	
6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	
7	Merespon pesanan mendesak	

Bagian II

Pada bagian ini anda diminta untuk menilai penilaian performa kompetitor untuk *benchmarking*. Penilaian dilakukan dengan memberikan skala satu hingga lima dengan keterangan sebagai berikut;

1: Sangat Kurang, 2: Kurang, 3: Netral, 4: Baik, 5: Sangat Baik

No	Atribut Layanan	Performa Kompetitor
1	Perusahaan memiliki fasilitas yang modern	
2	Layanan teknologi informasi yang memadai	
3	Proses layanan memadai dan mudah digunakan	
4	Jam buka layanan yang nyaman bagi semua pelanggan	
5	Prosedur pemesanan mudah dan fleksibel	
6	Respon yang fleksibel terhadap permintaan	
7	Merespon pesanan mendesak	

Lampiran 8: Data Kuesioner Kepentingan

TAN2	TAN3	AVA1	AVA3	FLE1	FLE2	RES3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	4	5
5	5	3	3	5	5	4
4	4	4	4	4	4	3
4	5	5	4	5	4	5
4	5	5	4	5	5	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	5	4	5	5	2
4	4	4	4	4	4	3
3	4	4	4	4	3	2
4	5	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	4	3
4	5	5	4	4	3	3
4	5	4	4	3	3	4
4	4	4	4	5	4	4
4	3	3	4	5	5	3
5	4	5	5	4	3	3
4	4	4	5	5	4	5
5	5	5	5	3	3	4
5	4	5	3	4	5	5
4	3	5	5	5	3	4
5	4	5	5	4	3	3
3	4	3	4	4	3	4
4	4	3	4	3	4	3
3	3	3	3	4	3	4
4	4	3	3	4	3	3
3	3	4	4	3	3	3
3	4	3	4	4	4	3
3	4	3	3	3	4	4
3	4	4	4	4	3	4
4	4	4	5	5	5	4
5	4	4	5	4	4	5
4	5	4	4	4	4	5
4	5	5	5	4	5	4
5	4	5	5	4	4	4
5	5	5	5	4	5	4

5	5	5	4	5	4	5
4	4	4	4	4	3	3
3	4	4	3	3	4	3
4	4	3	4	3	3	4
4	4	4	3	4	4	4
4	4	4	4	5	4	4
4	5	4	4	5	4	4

Lampiran 9: Data Kinerja Kompetitor

TAN2	TAN3	AVA1	AVA3	FLE1	FLE2	RES3
4	4	5	5	5	3	5
4	3	4	4	5	4	3
5	5	5	5	5	4	3
5	4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	3	4	3
5	5	4	5	4	4	4
5	5	4	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	5	3	4
5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	4	3
4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5
4	3	5	4	5	4	3
4	5	4	3	3	3	4
4	3	3	4	4	3	3
4	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	3
3	3	3	4	3	3	4
5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5
3	4	5	5	5	5	4
4	4	5	3	5	5	3
4	5	4	5	5	5	4
4	4	5	5	5	4	5
5	3	4	4	4	5	3
4	4	4	4	4	3	4
5	4	4	4	4	3	3
5	4	5	4	4	4	4
5	5	4	4	4	4	3
4	5	5	3	3	4	4

4	5	5	5	5	4	2
5	4	3	4	4	3	3
3	4	5	4	4	4	3
3	3	4	4	3	3	2
4	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	4	4	4
4	4	5	4	5	4	3
5	5	5	5	5	5	3
5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5
2	2	2	3	3	3	3
5	5	5	4	5	5	3
5	5	5	5	4	5	3
4	4	4	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	3

TENTANG PENULIS

Muthiah Aulia merupakan mahasiswa Departemen Manajemen Bisnis ITS Angkatan 2016. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SMP Negeri 6 Surabaya dan SMA Negeri 5 Surabaya sebelum melanjutkan pendidikan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Departemen Manajemen Bisnis.

Selama masa perkuliahan penulis secara aktif terlibat dalam organisasi dalam dan luar kampus. Organisasi dalam kampus yang penulis ikuti antara lain laboratorium departemen Manajemen Bisnis Entrepreneurship and Small Medium Enterprise Development (ESME), dan organisasi jurnalistik departemen Manajemen Bisnis, MB Media.

Penulis memiliki pengalaman kerja praktik di Petrokimia Gresik dan juga Tokopedia Surabaya. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: muthiahaulia7@gmail.com.

