

**PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN JASA DENGAN
MENGINTEGRASIKAN MODEL KANO DAN *QUALITY FUNCTION*
DEPLOYMENT (QFD)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Pada
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri**



Nama : Ronggo Wijojo Kusumo
No. Mahasiswa : 10 522 093

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2016

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Demi Allah, saya akui karya ini adalah hasil karya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap salah satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, Juni 2016



Ronggo Wijojo Kusumo
10522093

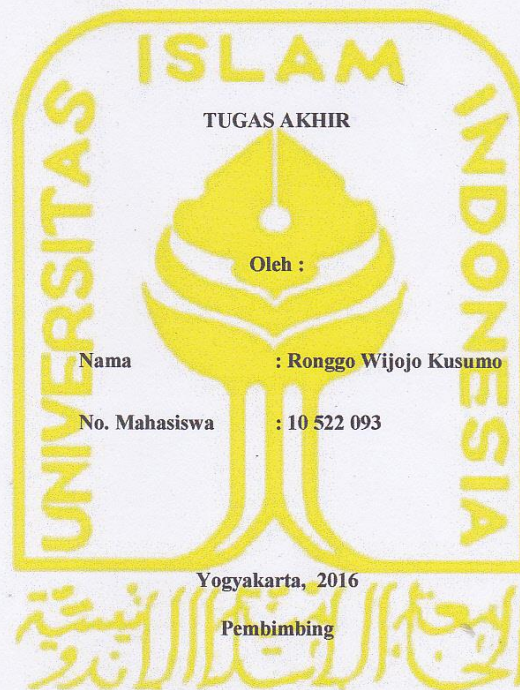
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

ii

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN JASA DENGAN
MENGINTEGRASIKAN METODE MODEL KANO DAN *QUALITY FUNCTION*
DEPLOYMENT (QFD)**

(Studi Pada Konsumen Peni Asri Swalayan)



Yuli Agusti Rochman ST., M.Eng.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

iv

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa Dengan Megintegrasikan Model Kano dan
Quality Function Deployment
(Studi Pada Konsumen Peni Asri Swalayan)**

TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : Ronggo Wijoyo Kusumo
No. Mahasiswa : 10 522 093

Telah Dipertahankan Didepan Sidang Penguji
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Teknik Industri

Yogyakarta, Juni 2016

Tim Penguji

Yuli Agusti Rochman, ST., M.Eng.

Ketua

Hudaya, Ir., M.M.

Penguji I

Vembri Noor Helia, S.T., M.T.

Penguji II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

Yuli Agusti Rochman, ST, M.Eng.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya tulis ku yang teramat sederhana dan penuh kekurangan ini kepada :
Kedua Orang Tua, kakak tercinta dan segenap keluarga besar yang telah menjadi inspirasi dalam menapaki jejak hidup yang kadang teramat sulit dan penuh ringtangan untuk mencari arti hidup yang sesungguhnya.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

“Sungguh, bersama kesukaran pasti ada kemudahan. Karena itu bila selesai suatu tugas, mulailah tugas yang lain dengan sungguh – sungguh. Hanya kepada Tuhanmu hendaknya kau memohon dan berharap ”

(QS. Al Insyirah : 6 – 8)

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa, karena atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul “**Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa Dengan Mengintegrasikan Model Kano dan Quality Function Deployment**” ini dengan baik .

Karya tulis ini merupakan syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar sarjana strata satu (S1) pada jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan karya tulis ini, penulis dibantu oleh beberapa pihak. Karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yuli Agusti Rochman ST., M.Eng. selaku pembimbing yang telah memberikan bantuan dan arahnya dalam penyusunan Tugas Akhir ini
3. Kedua orang tua penulis Bapak Heri Purnomo dan Ibu Sumiati serta keluarga besar terima kasih atas semua motivasi, kasih sayang yang tidak ada henti-hentinya. Doa dan restumu adalah yang terbaik bagiku.
4. Teman-teman seperjuangan Teknik Industri UII angkatan 2010 khususnya, dan seluruh mahasiswa Teknik Industri. Dan semua pihak yang telah membantu penulis dengan ikhlas dan sukarela yang tidak dapat dicantumkan semuanya . Terima kasih banyak.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat khususnya di dunia ilmu pengetahuan bagi semua pihak. Dan semoga Allah SWT memberikan Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan karya tulis ini terdapat banyak sekali kekurangan diberbagai segi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan, kritik dan saran agar dapat berguna dalam perbaikan selanjutnya.

Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan peneliti lanjutan.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 2016

Penyusun

Ronggo Wijojo

ABSTRAK

Semakin banyaknya kebutuhan sehari – hari sehingga transaksi jual beli di swalayan meningkat pesat. Dengan ini akan berdampak pada pertumbuhan penyedia kebutuhan sehari – hari. Hal ini memicu persaingan antar penyedia kebutuhan tersebut. Setiap swalayan berlomba – lomba bersaing memberikan pelayanan yang terbaik agar konsumen merasa puas. Salah satunya adalah Peni Asri Swalaya yang berada di jalan Raya Krangkungan perlu meningkatkan daya saingnya agar konsumen puas terhadap pelayanan yang telah diberikan. Sebagai alat bantu dalam mengukur tingkat kepuasan konsumen dalam penelitian ini digunakan metode Model Kano dan Quality Function Deployment (QFD). Model kano digunakan untuk mendapatkan atribut – atribut yang akan di tingkatkan dan QFD berfungsi sebagai mendiskripsikan atribut – atribut yang didapat. Hasil dari penelitian Model Kano menunjukkan dari 27 atribut pelayanan didapat 18 atribut yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Atribut – atribut tersebut lalu diintegrasikan menggunakan QFD untuk mendapatkan solusi perbaikan. Dari 18 atribut maka didapatkan 3 atribut terpilih yang akan dikembangkan yaitu ketrampilan karyawan, tata letak produk dan barang, promo dan diskon.

Kata kunci : Kualitas pelayanan, Model Kano, QFD

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Permasalahan	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	5
2.1. Kajian Empiris	5
2.2. Kajian Teoritis.....	8
2.2.1. Jasa.....	8
2.2.2. Karakteristik Jasa	8
2.2.3. Klasifikasi Jasa	9
2.2.4. Kualitas Pelayanan.....	10
2.2.5. Dimensi Kualitas Pelayanan	10
2.2.6. Faktor Penyebab Buruknya Kualitas Pelayanan.....	11
2.2.7. Kepuasan Pelanggan	12
2.2.8. Faktor Yang Menentukan Tingkat Kepuasan Pelanggan	12

2.2.9.	Uji Kecukupan Data.....	13
2.2.10.	Uji Validitas	13
2.2.11.	Uji Reliabilitas	14
2.2.12.	Model Kano	14
2.2.13.	Quality Function Deployment (QFD).....	17
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1.	Tempat dan Objek Penelitian	25
3.2.	Populasi dan sampel penelitian	25
3.3.	Pengumpulan Data	25
3.4.	Diagram Alir Penelitian	27
3.4.1.	Studi Pustaka.....	28
3.4.2.	Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah.....	28
3.4.3.	Merumuskan Tujuan	28
3.4.4.	Penyusunan Kuisisioner	28
3.4.5.	Penyebaran kuisisioner	29
3.4.6.	Uji Kecukupan Data.....	29
3.4.7.	Uji Validitas	29
3.4.8.	Uji Reliabilitas	30
3.4.9.	Model Kano	31
3.4.10.	Quality Function Deployment (QFD).....	32
3.4.11.	Analisis Hasil	32
3.4.12.	Kesimpulan dan Saran	33
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		34
4.1.	Pengumpulan Data	34
4.2.	Pengolahan Data.....	35
4.2.1.	Uji Kecukupan Data.....	35
4.2.2.	Uji Validitas	36
4.2.3.	Uji Reliabilitas	37
4.3.	Model Kano.....	37
3.4.	Quality Function Deployment.....	41

4.4.1. Penyusunan House of Quality.....	41
4.4.2. Matriks Part Deployment.....	49
BAB V PEMBAHASAN.....	52
5.1. Analisa Model Kano	52
5.2. Analisa <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	53
BAB VI PENUTUP	59
2.1. Kesimpulan	59
3.1. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Atribut Pelayanan	34
Tabel 4. 2 Uji Validitas.....	36
Tabel 4. 3 Uji Reliabilitas	37
Tabel 4. 4 Jumlah Kategori Kano Tiap Atribut Layanan Seluruh Responden	38
Tabel 4. 5 Hasil Pengelompokkan Atribut Kano	39
Tabel 4. 6 Masukan Perbaikan.....	40
Tabel 4. 7 <i>Importance Rating</i>	41
Tabel 4. 8 Kebutuhan Teknis Pelanggan	42
Tabel 4. 9 Target Kebutuhan Teknis	45
Tabel 4. 10 Nilai Kepentingan Absolut dan Relatif.....	46
Tabel 4. 11 Matriks Perencanaan.....	49
Tabel 4. 12 <i>Matrik Part Deployment</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kategori Kano	15
Gambar 2. 2 Kategori Kano	17
Gambar 2. 3 <i>House Of Quality</i>	23
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	27
Gambar 4. 1 Hubungan kebutuhan konsumen dengan Kebutuhan Teknis.....	44
Gambar 4. 2 Hubungan Antar Kebutuhan Teknis	48
Gambar 4. 3 <i>Fault Tree Analysis</i>	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tingkat pertumbuhan ekonomi di zaman yang berkembang seperti saat ini membuat persaingan di dunia bisnis meningkat sangat cepat. Hal ini berimbas kepada penyedia layanan jual produk kebutuhan sehari-hari. Loyalitas pelanggan pun sangat diperlukan oleh perusahaan. Banyak faktor yang mempengaruhi loyalitas pelanggan misalnya *consumer satisfaction* (kepuasan konsumen) yang biasanya juga dipengaruhi oleh *product quality* (kualitas produk) dan *service quality* (kualitas pelayanan). Kepuasan sebagai perasaan senang dan kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi/kesannya terhadap kinerja (hasil suatu produk) dengan harapan-harapannya (Kotler, 2001). Semakin bermutu produk dan jasa yang diberikan, maka kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan semakin tinggi. Bila kepuasan pelanggan semakin tinggi, maka dapat menimbulkan keuntungan bagi perusahaan tersebut. Pelanggan yang puas akan terus melakukan pembelian pada perusahaan tersebut. Demikian pula sebaliknya, jika tanpa ada kepuasan, dapat mengakibatkan pelanggan pindah pada produk lain.

Seiring dengan perkembangan waktu, perusahaan yang bergerak dibidang jasa penjualan produk semakin berkembang, maka persaingan antar perusahaan pun menjadi ketat. Dengan semakin ketatnya persaingan perusahaan dituntut untuk memaksimalkan, mewujudkan kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*), agar pelanggan dapat bertahan, dapat bersaing dengan pesaing yang lain dan dapat menguasai pangsa pasar. Salah satu cara untuk memenangkan persaingan adalah dengan meningkatkan pelayanan sebaik mungkin kepada konsumen, serta memberikan kinerja yang semaksimal mungkin sehingga konsumen akan merasa puas dan perusahaan akan tetap bertahan.

Semakin tingginya kebutuhan masyarakat terhadap kebutuhan sehari – hari menimbulkan dampak positif kepada perusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang jasa penjualan produk yang menyebabkan ketatnya persaingan. Peni Asri Swalayan merupakan sebuah badan usaha yang bergerak dibidang penjualan produk. Sebagai penyedia layanan jual produk, Peni Asri

Swalayan perlu meningkatkan daya saingnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh Peni Asri Swalayan adalah dengan cara meningkatkan kepuasan pelanggannya. Peni Asri Swalayan bersaing dengan swalayan – swalayan lainnya yang pada umumnya memiliki fasilitas yang kurang lebih sama dengan Pni Asri Swalayan, Pelayanan, kenyamanan dan harga akan menjadi ciri dan keunggulan tersendiri bagi setiap Swalayan. Hal tersebut menuntut pihak pengelola Peni Asri Swalayan untuk menciptakan strategi agar mampu bersaing dan unggul dibanding kompetitornya.

Dengan semakin meningkatnya persaingan yang ada, perusahaan harus mengetahui apa saja yang mempengaruhi kepuasan pelanggannya agar dapat melakukan perbaikan dan inovasi yang diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Untuk itu, perusahaan perlu mengadopsi beberapa metode dan alat untuk secara efektif menangkap kebutuhan pelanggan sehingga dapat mencapai kepuasan pelanggan yang lebih tinggi. Salah satunya yaitu model Kano dan *Quality Function Deployment* (QFD). Model Kano digunakan untuk menganalisa pengaruh pemenuhan kebutuhan konsumen terhadap tingkat kepuasan konsumen. Dalam model Kano, menurut Khamseh (2012), terdapat 5 kategori faktor kualitas yaitu *must-be*, *one-dimensional*, *attractive*, *indifference* dan *reverse* yang masing-masing memiliki karakteristik dan tingkat pengaruh yang berbeda pada konsumen. *Quality Function Deployment* (QFD) merupakan metode yang digunakan untuk menerjemahkan keinginan konsumen kedalam sebuah produk atau jasa (Cohen, 1995).

1.2. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Atribut apa saja yang mempengaruhi kualitas pelayanan ?
2. Atribut apa saja yang perlu ditingkatkan Peni Asri Swalayan untuk meningkatkan kualitas pelayan ?
3. Upaya apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan ?

1.3. Batasan Masalah

Untuk memperoleh analisis permasalahan yang baik dan terspesifikasi dalam penelitian ini, maka batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Peni Asri Swalayan Condongcatur
Data yang diambil merupakan data internal dan data eksternal dari perusahaan tersebut.
2. Pengambilan data diambil sampai dengan bulan april tahun 2016.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui atribut-atribut yang menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan demi meningkatkan kualitas pelayanan terhadap konsumen berdasarkan integrasi model Kano dan QFD
2. Mengetahui upaya apa yang harus dilakukan perusahaan demi meningkatkan kualitas pelayanan terhadap konsumen.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang di dapat dalam penelitian Tugas Akhir ini meliputi :

1. Dapat digunakan oleh perusahaan objek penelitian sebagai alat untuk mengevaluasi dan improvement kinerja di perusahaan yang bersangkutan.
2. Dapat memberikan solusi dalam pengambilan keputusan untuk upaya meningkatkan profit perusahaan melalui perbaikan kinerja.
3. Dapat digunakan sebagai referensi penelitian berikutnya

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk membantu memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Secar garis besar sistematika oenulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahukuan ini akan diuraikan secara singkat mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Membuat kajian literature deduktif dan induktif yang dapat membuktikan bahwa topic Tugas Akhir yang diangkat memenuhi syarat dan kriteria yang telah dijelaskan di atas.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Membuat objek penelitian, data yang digunakan dan tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian secara ringkas dan jelas. Metode ini dapat meliputi metode pengumpulan data, alat bantu analisis data, pembangunan model, desain dan *prototyping*.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Menguraikan proses pengolahan data dengan prosedur tertentu, termasuk gambar dan grafik yang diperoleh dari hasil penelitian.

BAB V PEMBAHASAN

Pembahasan bukanlah kesimpulan dan penegasan hasil bab sebelumnya, namun berisi pembahasan kritis mengenai hasil bab sebelumnya dan belum dipaparkan di bab sebelumnya. Contoh isi pembahasan adalah ditemukannya kelemahan atau ketidaknormalan dari penelitian yang diusulkan. Hasil pembahasan seharusnya dapat dijadikan sebagai dasar dalam penentuan usulan penelitian selanjutnya di bab berikutnya.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan memuat pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian serta pembahasan untuk membuktikan hipotesis atau menjawab permasalahan. Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti dalam bidang yang sejenis, yang ingin melanjutkan mengembangkan penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1. Kajian Empiris

Dalam bab ini akan berisi kajian literatur yang nantinya akan digunakan dalam penelitian ini. Dengan tujuan untuk mengetahui apa saja dasar teori dan juga kajian – kajian yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Pada bab ini juga terdiri dari kajian empiris dan juga kajian teoritis. Kajian empiris adalah pengetahuan yang didapat dari fakta ataupun hasil penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini baik yang dipublikasikan ataupun tidak. Lalu kajian teoritis adalah kajian teori yang berdasarkan pada kutipan buku yang mendukung dan berhubungan dengan penelitian ini. Kemudian dari kedua kajian tersebut nantinya akan diriview berdasarkan topik – topik yang sesuai dengan penelitian ini. Beberapa penelitian yang serupa dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Erinsyah Maulia, A.Rahim Matondang, dan Rosnani Ginting (2013) meneliti mengenai Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Pendekatan Model *Kano* Serta Aplikasi *Quakity Function Deploment* (QFD) Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Jasa Perbankan. Persaingan antar lembaga perbankan yang terjadi pada saat ini membuat nasabah semakin hati-hati dalam memilih lembaga perbankan yang dipercaya. Apabila nasabah mendapatkan pelayanan yang tidak sesuai dengan yang diinginkan maka pihak manajemen dapat kehilangan kepercayaan nasabah. Pada akhirnya nasabah akan mencari lembaga perbankan lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui standar pelayanan yang sesuai dengan keinginan nasabah serta menyusun prioritas perbaikan kualitas pelayanan yang seharusnya diberikan kepada nasabah bank XYZ. Pendekatan yang dilakukan adalah metode *Kano* untuk mengkategorikan atribut keinginan nasabah kedalam kategori *Kano* dan metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk menerjemahkan keinginan nasabah menjadi layanan yang dapat dihasilkan oleh pihak manajemen bank. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Melalui hasil penyebaran kuesioner diketahui 10 variabel keinginan yang dibutuhkan oleh nasabah dan dikelompokkan berdasarkan 3 dimensi *Kano*. Hasil pengkategorian atribut dengan *Kano* menunjukkan bahwa masih ada atribut yang

terkategori *must be* dan *one dimensional*, artinya masih perlu bentuk perbaikan dari pihak manajemen bank. Dari hasil QFD diketahui bahwa variabel “dokumentasi dan informasi” menjadi prioritas pertama dalam upaya perbaikan dengan nilai tingkat kepentingan tertinggi yakni 19,58% dan tingkat kesulitan 13,10%.

Heru E. Loditha, Imam Santoso, Sakunda Anggraini (2014) meneliti mengenai Analisis pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode IPA (*Importance Performance Analysis*) dan CSI (*Costumer Satifcation Index*) Studi Kasus Pada Toko Oen, Malang. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kesesuaian antara tingkat kepentingan atribut pelayanan menurut konsumen dengan tingkat kinerja yang telah diberikan restoran, sehingga akan diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas pelayanan Resto Toko Oen Malang dan memberikan rekomendasi perbaikan alternatif. Metode yang digunakan adalah metode IPA dan CSI yang diolah dengan software Microsoft Excel for windows. Kuesioner yang disebar berjumlah 80 responden. Hasil pengolahan data dengan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) didapatkan rata-rata tingkat kesesuaian sebesar 98,40%. Hasil dari metode CSI (*Customer Satisfaction Index*) menunjukkan tingkat kepuasan konsumen sebesar 75,89%. Nilai tersebut berada pada rentang 66-80%, dengan demikian secara keseluruhan konsumen merasa puas terhadap kinerja pelayanan Toko Oen Malang.

Moses L. Singgih, Friska Yulismatun, dan Ricko Immanuel (2014) meneliti mengenai Pengembangan Model Integrasi *Kano-QFD* Untuk Mengoptimalkan Kepuasan Konsumen Dengan Mempertimbangkan Keterbatasan Dana Pengembangan. Penelitian ini mengembangkan model integrasi dengan mempertimbangkan keterbatasan biaya dan pengaruh yang berbeda tiap atribut produk melalui penerapan konsep Kano dalam framework QFD. Atribut produk dikelompokkan dalam 5 kategori Kano yaitu *reverse*, *indifference*, *one-dimensional*, *must-be* dan *attractive* dengan bobot yang berbeda berdasarkan pengaruhnya terhadap kepuasan konsumen. Proses alokasi dana dilakukan dengan memperhatikan nilai kontribusi biaya pada masing-masing respon teknis. Dengan demikian, dihasilkan alokasi dana pengembangan produk yang lebih baik. Dana pengembangan produk akan selalu dialokasikan untuk atribut *must-be* yang memiliki pengaruh positif paling tinggi terhadap kepuasan konsumen. Sebaliknya, perusahaan tidak mengembangkan atribut produk *indifference* dan *reverse* yang tidak memberikan pengaruh apapun pada peningkatan

kepuasan konsumen. Adanya model integrasi ini menjadikan QFD sebagai metode penghematan biaya yang mampu menjembatani kebutuhan konsumen dengan kemampuan perusahaan. Hasil pengembangan model ini, semua technical response baik pada kategori must-be, one-dimensional dan attractive dapat dialokasikan dana pengembangan produk dengan biaya total sebesar \$348,30 dan nilai kepuasan konsumen sebesar 89,61, sedangkan model Bode dan Fung menghasilkan keputusan untuk mewujudkan semua technical response termasuk technical response yang tidak mempengaruhi kepuasan (*indifference*) sehingga akan terjadi pemborosan terutama pada pemborosan biaya pengembangan produk sehingga total biaya menjadi \$353,30.

Ardiana Kurniasari dan Cholicul Hadi (2012) meneliti mengenai Penilaian Kualitas Pelayanan Jasa oleh Konsumen Bengkel Resmi Sepeda Motor Honda AHASS UD. Ramayana Motor Surabaya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka kesimpulan yang didapat bahwa dimensi terbaik dalam penilaian kualitas pelayanan jasa oleh konsumen bengkel resmi sepeda motor Honda AHASS UD. Ramayana Motor yaitu jaminan (*assurance*).

Wisnalmawati (2008) meneliti mengenai Kepuasan Konsumen Bengkel Motor AHASS 1605 Seturan Yogyakarta Berdasarkan Dimensi Mutu Pelayanan. Penelitian ini bertujuan menjelaskan perbedaan kepuasan mahasiswa pada bengkel motor AHASS 1605 Seturan di Yogyakarta. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian mahasiswa pengguna jasa bengkel AHASS 1605 Seturan di Yogyakarta. Jumlahnya 100 mahasiswa dan teknik pengambilan sampelnya menggunakan teknik purposive sampling. Data yang digunakan adalah data primer. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan Paired Sample T-Tes t. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan kepuasan mahasiswa berdasarkan dimensi kualitas pelayanan pada bengkel motor AHASS 1605 Seturan di Yogyakarta. Implikasi bagi bengkel motor AHASS 1605 Seturan di Yogyakarta, dapat menyusun strategi pemasaran untuk meningkatkan dimensi kualitas pelayanan pada konsumen mereka.

2.2. Kajian Teoritis

2.2.1. Jasa

Jasa merupakan pemberian suatu kinerja atau tindakan tak kasat mata dari suatu pihak kepada pihak lain. Pada umumnya jasa diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan, dimana interaksi antara pemberi jasa dan penerima jasa mempengaruhi hasil jasa tersebut (Rangkuti, 2006). Sedangkan menurut Wijaya (2011), jasa adalah tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya bersifat tidak berwujud (*Intangible*) dan tidak menghasilkan kepemilikan terhadap sesuatu.

2.2.2. Karakteristik Jasa

Produk berupa jasa memiliki karakteristik yang berbeda dengan produk berupa barang. Menurut Wijaya (2011) jasa memiliki empat karakteristik utama yang sangat mempengaruhi rancangan program pemasaran, yaitu :

1. Tidak berwujud (*Intengebility*)

Jasa bersifat tidak berwujud. Tidak seperti produk fisik, jasa tidak dapat dilihat, dirasa, diraba, didengar, atau dicium sebelum jasa itu dibeli. Untuk mengurangi ketidakpastian, para pembeli akan mencari tanda atau bukti mutu jasa. Konsumen akan menarik kesimpulan mengenai mutu jasa dari tempat, orang, peralatan, alat komunikasi, symbol, dan harga yang mereka lihat.

2. Tidak terpisahkan (*Inseperability*)

Umumnya jasa dihasilkan dan dikonsumsi secara bersamaan. Jasa tidak seperti barang fisik yang diproduksi, disimpan dalam persediaan, didistribusikan melewati berbagai penjual, dan kemudian baru dikonsumsi

3. Bervariasi (*Variability*)

Jasa sangat bervariasi, tergantung pada siapa yang menyediakan serta kapan dan dimana jasa itu diberikan. Perusahaan jasa dapat melakukan tiga langkah dalam rangka pengendalian mutu. Pertama, melakukan investasi untuk menciptakan prosedur perekrutan dan pelatihan yang baik. Ketiga, memantau kepuasan pelanggan melalui system saran dan keluhan, survey pelanggan dan melakukan belanja perbandingan

4. Mudah Lenyap

Jasa tidak dapat disimpan, jasa hanya dapat dirasakan pada saat jasa itu dibeli. Jasa yang tidak terjual akan berlalu/hilang begitu saja karena tidak bisa disimpan untuk dipergunakan pada lain waktu.

2.2.3. Klasifikasi Jasa

Jasa dapat diklasifikasikan berdasarkan beragam kriteria. Menurut Lovelock dalam Tjiptono (2007), jasa dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

a. Berdasarkan sifat tindakan jasa

Jasa dikelompokkan ke dalam sebuah matriks yang terdiri atas dua sumbu, dimana sumbu vertikalnya menunjukkan tipe hubungan antara perusahaan jasa dan konsumennya (status keanggotaan dan hubungan temporer). Sedangkan sumbu horizontalnya sifat penyampaian jasa (penyampaian secara berkesinambungan atau kontinu dan penyampaian diskrit)

b. Berdasarkan hubungan dengan konsumen

Jasa dikelompokkan ke dalam sebuah matriks yang terdiri atas dua sumbu, dimana sumbu vertikalnya menunjukkan tipe hubungan antara perusahaan jasa dan konsumennya (status keanggotaan dan hubungan temporer). Sedangkan, berkesinambungan atau kontinu dan penyampaian diskrit

c. Berdasarkan tingkat customization dan kemampuan mempertahankan standar konstan dalam penyampaian jasa

Jasa diklasifikasikan berdasarkan dua sumbu utama, yaitu tingkat *customization* karakteristik jasa sesuai dengan kebutuhan konsumen individu (tinggi dan rendah) dan tingkat kemampuan penyedia jasa dalam mempertahankan standar yang konstan (tinggi dan rendah)

d. Berdasarkan metode penyampaian jasa

Jasa dikelompokkan ke dalam sebuah matriks yang terdiri atas dua sumbu, dimana sumbu vertikalnya menunjukkan sifat interaksi antar konsumen dan perusahaan jasa (konsumen mendatangi perusahaan jasa, perusahaan jasa mendatangi konsumen dan

perusahaan melakukan transaksi melalui atau media elektronik). Sedangkan sumbu horizontalnya merupakan ketersediaan outlet jasa (*single site* dan *multiple sites*)

2.2.4. Kualitas Pelayanan

Definisi kualitas pelayanan terpusat pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen. Pernyataan ini dipertegas oleh Wyckof yang dikutip dari Tjiptono (2000) yang menyatakan bahwa kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan

Apabila jasa diterima oleh pelanggan sesuai dengan yang diharapkan, maka kualitas pelayanan dipersepsikan baik, jadi pelayanan dipersepsikan sangat baik/ideal dan sebaliknya jika pelayanan akan dipersepsikan sangat jelek/kurang ideal, sehingga kebutuhan dan keinginan konsumen merasa belum terpenuhi.

2.2.5. Dimensi Kualitas Pelayanan

Pelayanan memainkan peranan yang sangat penting karena merupakan aktifitas pendukung didalam kegiatan pemasaran. Kualitas pelayanan merupakan perbedaan antara kenyataan dengan harapan konsumen atas pelayanan yang mereka terima. Dalam bisnis jasa, kualitas pelayanan menjadi kunci utama keberhasilan suatu perusahaan.

Dimensi kualitas pelayanan dibagi menjadi lima dimensi (Purnama, 2006) diantaranya adalah:

1. *Tangibles* (bukti fisik) yaitu bukti fisik dan menjadi bukti awal yang bisa ditunjukkan oleh organisasi penyedia layanan yang ditunjukkan oleh tampilan gedung, fasilitas fisik pendukung, perlengkapan, dan penampilan pekerja.
2. *Reliability* (kehandalan) yaitu penyedia layanan memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan penampilan pekerja
3. *Responsiveness* (ketanggapan) yaitu para pekerja memiliki kemampuan dan bersedia membantu pelanggan dan memberi layanan dengan cepat dan tanggap
4. *Assurance* (jaminan) yaitu pengetahuan dan kecakapan para pekerja yang memberikan jaminan bahwa mereka bisa memberikan layanan dengan baik.
5. *Empathy* (empati) yaitu para pekerja mampu menjalin komunikasi interpersonal dan memahami kebutuhan pelanggan

2.2.6. Faktor Penyebab Buruknya Kualitas Pelayanan

Menurut Tjiptono (2002) ada beberapa factor yang dapat menyebabkan kualitas suatu jasa menjadi buruk, diantaranya adalah:

1. Produk dan konsumsi secara simultan
 Dalam memberikan pelayanan dibutuhkan kehadiran dan partisipasi pelanggan, akibat timbul masalah-masalah sehubungan dengan interaksi produsen dan konsumen, beberapa kekurangan yang mungkin ada pada karyawan dalam memberikan pelayanan dapat berpengaruh terhadap persepsi pelanggan mengenai kualitas pelayanan.
2. Intensitas tenaga kerja yang tinggi
 Keterlibatan tenaga kerja yang intens dalam melaksanakan pelayanan dapat pula menimbulkan masalah pada kualitas, yakni tingkat variabilitas yang tinggi, hal-hal yang bisa mempengaruhinya adalah upah yang rendah, pelatihan yang kurang memadai atau bahkan tidak sesuai
3. Dukungan terhadap pelanggan internal (pelanggan perantara) kurang memadai
 Karyawan *front-line* merupakan ujung tombak dari suatu pelaksanaan pelayanan. Supaya mereka dapat memberikan pelayanan yang efektif, maka mereka perlu mendapatkan dukungan dari fungsi-fungsi utama manajemen (operasi, pemasaran, keuangan dan SDM), dukungan tersebut bisa berupa peralatan, pelatihan, keterampilan maupun informasi.
4. Kesenjangan-kesenjangan komunikasi
 Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa komunikasi merupakan factor yang sangat penting dalam kontak dengan pelanggan. Bila terjadi kesenjangan dalam komunikasi, maka timbul penilaian atau persepsi negatif terhadap kualitas pelayanan.
5. Memperlakukan semua pelanggan dengan cara yang sama
 Pelanggan adalah manusia yang bersifat unik, karena mereka memiliki perasaan dan emosi. Dalam hal ini interaksi dengan pelaksana layanan harus disesuaikan karena tidak semua pelanggan bersedia menerima pelayanan seragam.
6. Perluasan atau pengembangan pelayanan secara berlebihan
 Bila terlampaui banyak menawarkan pelayanan yang baru dan tambahan terhadap pelayanan yang sudah ada, maka hasil yang diperoleh belum tentu optimal bahkan

tidak tertutup kemungkinan akan timbul masalah-masalah seputar standar kulaitas pelayanan.

7. Visi bisnis jangka pendek

Visi bisnis jangka pendek bisa merusak kualitas pelayanan yang dibentuk untuk jangka panjang.

2.2.7. Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan merupakan evaluasi setelah melakukan pembelian dimana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya memberikan hasil yang sama atau melampaui harapan pelanggan. Menurut Schaanrs dalam Tjiptono (2002), pada dasarnya tujuan dari suatu bisnis adalah untuk menciptakan para pelanggan yang merasa puas. Terciptanya kepuasan pelangan dapat memberikan bebrapa manfaat diantaranya hubungan antara perusahaan dan pelanggannya menjadi harmonis, memberikan dasar yang baik bagi pembelian ulang dan terciptanya loyalitas pelanggan dan membentuk suatu rekomendasi daru mulu ke mulut (*word-of-mouth*) yang menguntungkan bagi perusahaan (Tjiptono, 2002).

Menurut Kotler (2002) juga sangat berperan penting dalam usaha menciptakan kesetiaan pelanggan yang potensial. Pelanggan yang puas dan senang ajan berperilaku positif, mereka akan membeli banyak dari perusahaan dan akan kembali untuk kesekian kalinya untuk membeli produk perusahaan. Kepuasan pelanggan tergantung dengan pelayanan. Berdasarkan beberapa definisi diatas daoat ditarik kesimpulan bahwa kepuasan pelanggan secara umum adalah mencakup antara harapan dan kinerja atau hasil yang dihasilkan.

2.2.8. Faktor Yang Menentukan Tingkat Kepuasan Pelamggan

Menurut Tjiptono (2007) ada lima hal yang harus diperhatikan oleh perusahaan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan, yaitu:

- a. Kualitas produk, pelanggan akan merasa puas jika hasil evaluasi mereka menunjukkan bahwa produk yang mereka gunakan berkualitas
- b. Kualitas pelayanan, pelanggan akan merasa puas jika mereka mendapat pelayanan yang bauj atau yang sesuai yang diharapkan

- c. Emosional, pelanggan akan merasa bangga dan mendapatkan keyakinan bahwa orang lain akan kagum jika menggunakan produk dengan merk yang akan cenderung mempunyai tingkat kepuasan lebih tinggi
- d. Harga, produk yang mempunyai kualitas sama tetapi harganya relatif murah akan memberikan nilai lebih tinggi kepada pelanggannya
- e. Biaya, pelanggan tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan atau tidak perlu membuang waktu untuk mendapatkan suatu produk atau jasa cenderung puas pada produk atau jasa.

2.2.9. Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data atau penentuan jumlah sampel minimum yang harus diambil menggunakan rumus sebagai berikut (Supranto, 1992) :

$$n = p(1 - p) \left(\frac{Z_{\alpha/2}}{SE} \right)^2$$

Dimana :

- n : Jumlah sampel
- p : Proporsi sebenarnya dari populasi
- SE : Sampling error (kesalahan sampling)
- $Z_{\alpha/2}$: Faktor tingkat keyakinan

2.2.10. Uji Validitas

Pengujian validitas untuk kuisioner dalam sebuah penelitian dapat dilakukan dengan rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien korelasi suatu butir/item
- N = Jumlah subjek

x = Skor suatu butir/item

y = Skor mutual

Nilai r kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} (r kritis). Bila r_{hitung} dari rumus di atas lebih besar dari r_{tabel} maka butir tersebut valid. Sedangkan r_{hitung} dari rumus diatas lebih kecil dari r_{tabel} maka butir tersebut tidak valid.

2.2.11. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrument yang dalam hal ini kuisioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrument mencirikan tingkat konsistensi. Dasar dalam pengambilan keputusan tersebut adalah:

- a. Jika $r_{cronbach\ alpha}$ positif dan $r_{cronbach\ alpha} > r_{tabel}$, maka atribut tersebut reliabel.
- b. Jika $r_{cronbach\ alpha}$ positif dan $r_{cronbach\ alpha} < r_{tabel}$, maka atribut tersebut tidak reliabel.

2.2.12. Model Kano

Model kano dikembangkan oleh Horiaki Kano. Model Kano adalah model yang bertujuan mengategorikan atribut-atribut produk maupun jasa berdasarkan seberapa baik produk/jasa tersebut memuaskan kebutuhan pelanggan (Wijaya, 2011). Dengan metode ini dapat dipahami atribut-atribut produk atau jasa yang dapat diterima dan akan mempengaruhi konsumen.

Model Kano dibagi kedalam tiga tipe kebutuhan produk yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu :

1. *Must be requirments* (atribut dasar)

Pada tipe ini, konsumen akan merasa tidak puas jika kinerja produk rendah (*disfungisonal*), tetapi kepuasan konsumen tidak akan meningkat walaupun kinerja produk sudah terpenuhi karena konsumen beranggapan itu sudah seharusnya ada pada produk tersebut

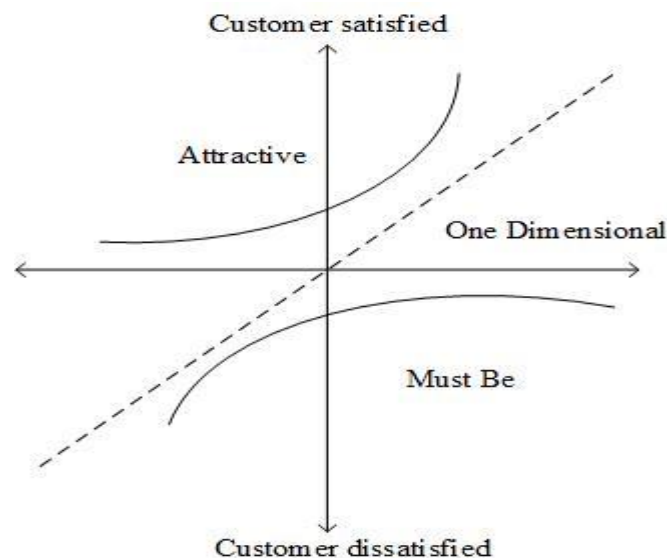
2. *One dimensional requirments* (atribut yang diharapkan)

Pada tipe ini kepuasan konsumen akan lebih meningkat jika kinerja produk sesuai dengan keinginan konsumen, produk bersifat fungsional. Semakin produk bersifat fungsional maka akan semakin puas.

3. *Attractive requirments* (atribut kesenangan)

Pada tipe ini tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat sampai tinggi dengan meningkatkan kinerja atribut. Akan tetapi penurunan kinerja atribut tidak akan menurunkan tingkat kepuasan.

Hubungan antara kepuasan konsumen dengan kinerja dari produk atau jasa untuk ketiga tipe diatas digambarkan dengan Kano Diagram, dimana sumbu x menggambarkan seberapa berfungsinya sebuah produk dan sumbu y yang menggambarkan kepuasan konsumen (Puspitasari, 2010)



Gambar 2. 1 Kategori Kano

Wijaya (2011) mengatakan bahwa keuntungan yang didapatkan mengklasifikasikan *customer requirements* berdasarkan model Kano adalah sebagai berikut

- a. Prioritas untuk mengembangkan produk. Sebagai contoh, sangat tidak berguna untuk melakukan investigasi dalam peningkatan kategori *must-be* yang telah berada pada level memuaskan. Lebih baik meningkatkan kategori *one-dimensional* atau *attractive*

karena keduanya memiliki pengaruh yang lebih besar pada kualitas produk dan tingkat kepuasan konsumen.

- b. *Product requirements* lebih dipahami. Kriteria produk yang memiliki pengaruh paling besar pada kepuasan konsumen dapat diidentifikasi. Mengklasifikasikan *product requirements* ke dalam kategori *must-be*, *one dimensional*, dan *attractive* digunakan agar lebih focus
- c. Model Kano untuk kepuasan secara optimal dapat dikombinasikan dengan *Quality Function Deployment*. Model Kano merupakan syarat mutlak untuk mengidentifikasi *customer needs*, *hierarki*, dan prioritasnya. Model Kano digunakan untuk menentukan *importance* dari *feature* produk secara individu untuk kepuasan konsumen dan menciptakan syarat mutlak yang optimal untuk orientasi proses pada aktifitas pengembangan produk.
- d. Metode Kano menyediakan bantuan yang berharga dalam situasi *trade-off*, dalam tahap pengembangan produk. Jika terdapat dua *product requirements* yang tidak dapat dipenuhi secara bersamaan karena alasan teknis atau finansial, kriteria tersebut dapat diidentifikasi dengan melihat mana yang memiliki pengaruh paling besar kepuasan konsumen.
- e. Menemukan dan memenuhi *attractive requirements* akan menciptakan perbedaan yang sangat besar. Produk yang hampir memenuhi kepuasan akan kategori *must-be* dan *one-dimensional* dipandang sebagai produk yang rata-rata dan arena itu dapat digantikan dengan mudah.

Dimana :

M : Must Be

O : One Dimensional

A : Attractive

I : Indifferent

R: Reverse

Q: Questionable

		Pertanyaan Disfungsional				
		Suka	Mengharapkan	Netral	Toleransi	Tidak Suka
Pertanyaan Fungsional	Suka	Q	A	A	A	O
	Mengharapkan	R	I	I	I	M
	Netral	R	I	I	I	M
	Toleransi	R	I	I	I	M
	Tidak Suka	R	R	R	R	Q

Gambar 2. 2 Kategori Kano

Menentukan kategori Kano untuk tiap atribut dengan menggunakan Rumus *Blauth's Formula* menurut Walden yang dikutip Wijaya (2011) :

- Jika (*One Dimensional + Attractive + Must Be*) > kategori (*Indifferent + Reverse + Questionable*), maka *grade* yang diperoleh merupakan nilai yang paling maksimum dari (*one dimensional, Attractive, Must Be*)
- Jika frekuensi kategori (*One Dimensional + Attractive + Must Be*) < kategori (*Indifferent + Reverse + Questionable*) maka *grade* yang diperoleh merupakan nilai yang paling maksimum dari (*Indifferent, reverse, Questionable*).

Langkah selanjutnya yaitu menghitung *consumer satisfaction coefficient (CSC)* yang hasilnya digunakan untuk membuat grafik pada diagram Kano sumbu X adalah nilai IWT dan sumbu Y adalah nilai IBT

Rumus CSC :

$$IBT = \frac{A+O}{A+O+M+1}$$

$$IWT = \frac{O+M}{A+O+M+1}$$

2.2.13. Quality Function Deployment (QFD)

Quality Function Deployment adalah metode perencanaan dan pengembangan produk/jasa secara terstruktur yang memungkinkan tim pengembang mendefinisikan secara jelas

kebutuhan dan harapan tersebut dan mengevaluasi kemampuan produk/jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut (Wahyu, 2013).

Alat utama dari QFD adalah matrik, dimana hasil-hasilnya dicapai melalui penggunaan tim antar departemen atau fungsional dengan mengumpulkan, menginterpretasikan, mendokumentasikan dan memprioritaskan kebutuhan-kebutuhan pelanggan.

Titik awal QFD adalah pelanggan serta keinginan dan kebutuhan dari pelanggan. Dalam QFD hal ini disebut “suara dari pelanggan” (*voice of customer*). Pekerjaan dari tim QFD adalah mendengar suara pelanggan. Proses QFD dimulai dengan suara pelanggan dan kemudian berlanjut melalui empat aktifitas utama yaitu : (Gasperz, 2001)

1. Perencanaan produk (*Product Planning*)
Menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan pelanggan kedalam kebutuhan teknik (*technical requirements*).
2. Desain Produk (*product Design*)
Menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan teknik kedalam karakteristik komponen.
3. Perencanaan Proses (*Process Planning*)
Mengidentifikasi langkah-langkah proses dan parameter-parameter serta menerjemahkan kedalam karakteristik proses.
4. Perencanaan Pengendalian Proses (*Processing Planning Control*)
Menetapkan atau menentukan metode-metode pengendalian untuk mengendalikan karakteristik proses.

Ada beberapa manfaat utama yang diperoleh perusahaan bila menggunakan metode QFD, yaitu : (Cohen, 1995)

1. Efisiensi waktu
QFD dapat mengurangi waktu pengembangan produk karena memfokuskan pada persyaratan pelanggan yang spesifik.
2. Fokus pada pelanggan
QFD memerlukan pengumpulan masukan dan umpan balik dari pelanggan, berupa informasi kemudian diterjemahkan kedalam sekumpulan persyaratan pelanggan yang spesifik. Dengan demikian perusahaan akan mengetahui seberapa jauh mereka akan memenuhi keinginan pelanggan.
3. Orientasi kerjasama tim

QFD merupakan pendekatan kerjasama tim. Semua keputusan dalam proses didasarkan pada konsumen dan dicapai melalui diskusi yang mendalam dan *brainstroming*

4. Berorientasi pada dokumentasi

Dokumen mengenai semua data yang berhubungan dengan segala proses dan perbandingan persyaratan pelanggan merupakan hasil dari proses QFD. Dokumen dapat berubah setiap ada informasi baru.

House of Quality (HOQ)

Dalam proses QFD meliputi satu atau lebih susunan matriks yang biasa disebut table kualitas. Matriks yang pertama adalah rumah kualitas (*The House of Quality*). Sedangkan yang lain adalah susunan matriks tambahan tentang keputusan yang harus dibuat untuk proses pengembangan produk dan jasa. Rumah kualitas menurut (Cohen, 1995) adalah sebagai berikut :

1. Penentuan tingkat kepentingan (*Importance Rating*)

Dalam bagian ini, terdapat data kuantitatif yang memuat skala likert dengan sekala pembobotan 1 sampai 5 dengan efisiensi sebagai berikut :

- a. Skala 1 berarti Sangat Tidak Penting
- b. Skala 2 berarti Tidak Penting
- c. Skala 3 berarti Cukup Penting
- d. Skala 4 berarti Penting
- e. Skala 5 berarti Sangat Penting

Nilai kepentingan relatif (*Importance Rating*) tiap atribut keinginan pelanggan diperoleh dengan menghitung rata-rata, yaitu data tingkat kepentingan pelanggan sebanyak 68 responden pada kuisioner dibuat nilai rata-rata untuk masing-masing atribut. Adapun rekap data hasil kuisioner tingkat kepentingan dapat dilihat pada lampiran. Perhitungan tingkat kepentingan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$

Keterangan :

$\bar{x}$: Nilai rata-rata

X_i : Data yang diperoleh dari kuesioner (data kepentingan konsumen)

N : Jumlah responden

2. Menerjemahkan *Customer Needs* ke dalam *Technical Requirement*

Menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam kebutuhan teknis merupakan langkah yang penting dalam mengidentifikasi kebutuhan pelanggan secara spesifik. Setiap keinginan pelanggan akan diterjemahkan kedalam kebutuhan teknis yang ditandai dengan sifat atribut yang dapat diukur. Setiap keinginan pelanggan minimal memiliki satu hubungan dengan keinginan teknis.

3. Hubungan Kebutuhan Konsumen dengan Kebutuhan Teknis

Hubungan antara kebutuhan konsumen terhadap kebutuhan teknis dinyatakan dalam tiga tingkatan, yaitu :

a. Hubungan kuat:

Maksudnya yaitu kebutuhan teknis memiliki korelasi yang kuat dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Korelasi ini disimbolkan dengan $\bullet$ yang memiliki nilai 9.

b. Hubungan menengah

Maksudnya adalah kebutuhan teknis yang memiliki korelasi yang sedang dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Korelasi ini disimbolkan dengan $\circ$ yang memiliki nilai 3

c. Hubungan lemah

Maksudnya adalah kebutuhan teknis memiliki korelasi yang lemah dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Korelasi ini disimbolkan dengan $\triangle$ yang memiliki nilai 1.

4. Menentukan Target

Pada bagian ini juga dipaparkan arah perbaikan yang akan dilakukan terhadap setiap kebutuhan teknis yang ada, dimana simbol arah perbaikan tersebut mempunyai arti masing-masing yaitu sebagai berikut :

a. Simbol $\bullet$ mempunyai arti bahwa arah perbaikan hanya ada satu titik batasan

b. Simbol $\uparrow$ berarti semakin dinaikkan semakin baik (tidak terbatas)

c. Simbol $\downarrow$ berarti semakin diturunkan semakin baik (tidak terbatas)

d. Simbol $\uparrow \bigcirc$ mempunyai arti bisa dinaikkan sampai titik tertentu

simbol  mempunyai arti bisa diturunkan

5. Nilai Kepentingan Absolut dan Nilai Kepentingan Relatif Kebutuhan Teknis

Nilai kepentingan absolut diperoleh dengan :

$$K_t = \sum B_{ti} \times H_i$$

Dimana :

K_t : Nilai kepentingan absolut untuk masing-masing atribut.

B_{ti} : Bobot kepentingan dari keinginan konsumen.

H_i : Nilai hubungan keinginan konsumen dengan kebutuhn teknis

Sedangkan nilai kepentingan relatif diperoleh dari hasil bagi antara masing-masing nilai kepentingan absolut dengan total nilai dari kepentingan absolut dikalikan dengan 100%

$$\text{Kepentingan Relatif} = \frac{K_{ti}}{\sum K_{ti}} \times 100\%$$

Dimana:

K_{ti} : Nilai kepentingan absolut kebutuhan teknis

$\sum K_{ti}$: Total nilai kepentingan absolut kebutuhan teknis

6. Penentuan Antar Kebutuhan Teknis

Korelasi teknikal merupakan hubungan saling keterkaitan antar kebutuhan teknis yang satu dengan yang lain. Pola hubungan antar kebutuhan teknis dapat dinyatakan sebagai berikut :

- Korelasi positif, disimbolkan dengan (O), hubungan ini terjadi apabila kebutuhan teknis saling mendukung untuk memenuhi keinginan pelanggan.
- Korelasi negatif, disimbolkan dengan (X), hubungan ini terjadi apabila kebutuhan teknis saling bertentangan dalam memenuhi keinginan pelanggan.

Dengan mengetahui pola hubungan antarkebutuhan teknis ini, maka pihak perusahaan dapat mengetahui kebutuhan teknis yang dapat saling menghambat sehingga akan segera dicari jalan penyelesaiannya, sedangkan untuk kebutuhan teknis yang saling mendukung dapat dilaksanakan secara bersamaan.

7. Matriks Perencanaan

a. *Goal* (Tujuan)

Goal merupakan target peningkatan dari penelitian kompetitif konsumen atau level performansi yang ingin dicapai perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen. Ditentukan secara subyektif oleh pihak yang melakukan perbaikan atau pengembangan dimana nilainya berkisar antara 1-5.

b. *Sales Point*

Merupakan kebutuhan konsumen yang dijadikan sebagai nilai jual atau nilai lebih yang akan mempengaruhi kompetisi di pasar. Dalam HOQ (*House of Quality*) *sales point* ditandai dengan simbol (), Nilai *sales point* diperoleh dengan cara memberika nilai 1.5, 1.2, dan 1.

c. *Customer Competitive Eveluation*

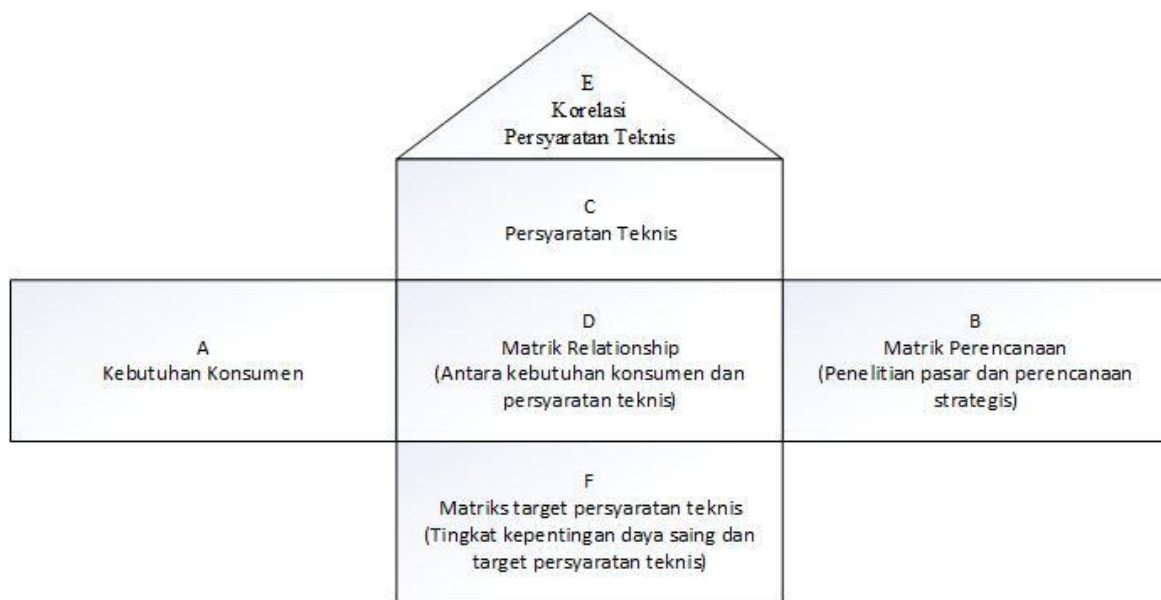
Perbandingan atribut dengan kompetitor/pesaing.

d. *Improvement Ratio*

Diperoleh dari hasil pembagian *goal* (tujuan) dengan tingkat kepuasan konsumen terhadap kinerja perusahaan sekarang.

e. *Row Weight*

Besar kecilnya bobot baris menunjukan tingkat prioritas pengambilan suatu tindakan guna memperbaiki kualitas pelayanan. Kebutuhan konsumen yang mempunyai berat boot baris yang paling besar berarti memperoleh prioritas terlebih dahulu untuk dilakukan suatu tindakan guna memperbaiki kualitas pelayanan dan segala sesuatu yang mendukung atau berhubungan dengan pelayanan tersebut. Nilai bobot baris didapatkan dari hasil perkalian tingkat kepentingan, *sales point*, dan *improvement ratio*.



Gambar 2. 3 *House Of Quality*

1. Bagian A Merupakan ruang pertama berisi kebutuhan atau keinginan dari pelanggan terhadap produk atau jasa yang diharapkan.
2. Bagian B matriks perencanaan merupakan bagian kedua dari *HOQ* dan disebut sebagai tempat penentuan sasaran produk berdasarkan riset pasar. Hal ini merupakan tahapan penting dalam perencanaan produk (Cohen, 1995)
3. Bagian C pada lembar ini berisi persyaratan-persyaratan teknis produk atau jasa yang akan dikembangkan, merupakan terjemahan dari kebutuhan-kebutuhan pelanggan (bagian A).
4. Bagian D ini berisi indikator kekuatan hubungan antara setiap unsur rencana mutu atau program kegiatan (C) dengan setiap kebutuhan (A). Hubungan ini dapat dilambangkan dengan simbol kuat, sedang, dan lemah.
5. Bagian E menunjukkan korelasi antara persyaratan teknis yang satu dan persyaratan – persyaratan lain yang terdapat dimatriks C. korelasi kedua persyaratan teknis tersebut ditunjukkan menggunakan simbol- simbol tertentu.
6. Bagian F terdiri dari dua jenis informasi :
 - a. Urutan tingkat kepentingan (*ranking*) persyaratan teknis
 - b. Target kinerja persyaratan teknis produk atau jasa yang baru dikembangkan.

Matrik Part Deployment

Dalam rumah kedua ini kebutuhan teknis yang terpilih untuk dikembangkan ditransformasikan pada rancangan konsep yang lebih teknis yang disebut sebagai *part* kritis. Dalam penentuan *part* kritis, perlu dibuat suatu analisis konsep terlebih dahulu. Dalam analisis konsep terdapat kriteria – kriteria yang merupakan rumusan rincian kebutuhan pokok dari produk, yaitu :

1. Kebutuhan konsumen dari QFD, berdasarakan HOQ maka ditentukan *factor* teknik yang memungkinkan untuk diperbaiki.
2. Kebutuhan dari sisi *manufacturing*.
3. Kebutuhan akan karakteristik umum produk yang dibuthkan oleh konsumen,

Dalam rincian kebutuhan tersebut masih harus dipilih lagi kebutuhan yang penting dan berhubungan dengan konsumen dan pihak perusahaan mampu mengusahakannya.

Matrik *Part Deployment* dalam gambar *Technical Requirement and targets* berisi tentang kebutuhan teknis dan target dari *part* kritis yang didapat dari *fault tree analysis* yang dikembangkan. *Part specification* berisi spesifikasi dari *part* yang akan dikembangkan yang berasal dari keinginan teknis yang terpilih dari rumah pertama. *Colum weights* (berat kolom) merupakan perkalian *importance rating* dengan hubungan antara *Technical Requierement* dan *critical part requirement* yang jika hubungannya kuat bernilai 9, jika sedang bernilai 3 dan jika lemah bernilai 1.

Fault Tree Analysis

Salah satu cara untuk menentukan *Critical Part* digunakan *Fault Tree Analysis* yaitu menganalisa elemen – elemen yang diperkirakan sebagai penyebab terjadinya ketidak sesuaian target dengan *Technical Requirement*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di Peni Asri Swalayan. Lokasi objek penelitian berada di Jalan Krangkungan Raya, CondongCatur. Objek penelitian ini berfokus kepada kualitas pelayanan Peni Asri Swalayan ini. Dalam penelitian ini objek penelitiannya adalah konsumen dari Peni Asri Swalayan.

3.2. Populasi dan sampel penelitian

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen data yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (Ferdinand, 2006). Poupulasi dalam penelitian ini adalah konsumen Peni Asri Swalayan Condongcatur.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi yang akan diteliti.

3.3. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Wawancara / kuisisioner

Metode ini diperoleh dengan cara meminta pendapat dari objek penelitian secara langsung melalui pertanyaan – pertanyaan yang tertera pada kuisisioner. Kuisisioner sendiri yaitu suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membagikan kuisisioner kepada responden. Setelah membagikan kuisisioner kepada responden selanjutnya diwawancarai di tempat penelitian, sehingga memudahkan dalam melakukan pendataan. Untuk mengukur sikap responden terhadap setiap pertanyaan atau pernyataan pada kuisisioner model Kano digunakan skala likert 1-5 yang menunjukkan pertanyaan – pertanyaan *functional* dan *dysfunctional*. Setelah itu pada kuisisioner QFD diminta untuk menjawab pertanyaan tentang *consumer needs*,

importance rating dan *customer requirement*, serta *customer competitive evaluation*.

Setelah itu membentuk HOQ.

2. Studi literatur

Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data, keterangan dan informasi dengan dilakukan secara cermat atas berbagai dokumen, arsip, hasil laporan, buku – buku ilmiah, dan bahan – bahan tertulis lainnya yang sesuai dengan variable penelitian dan objek penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

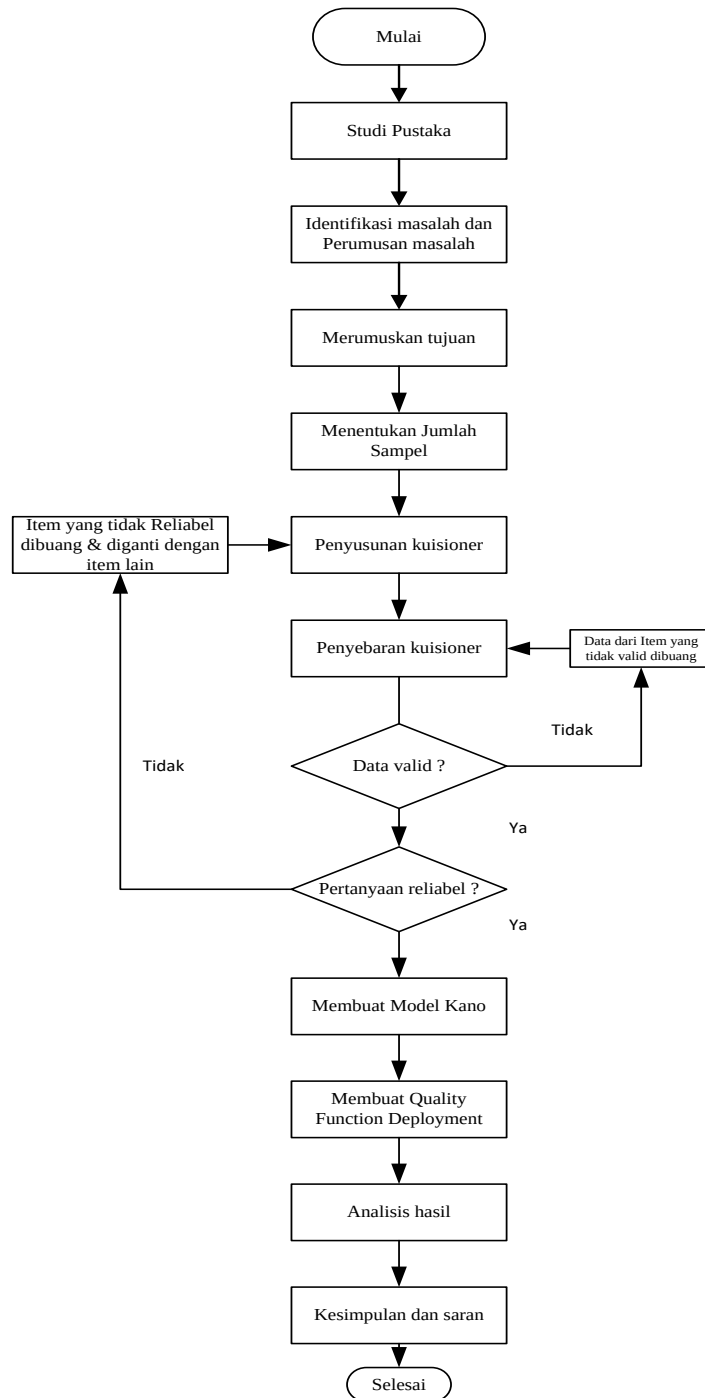
1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, yakni data yang diperoleh dari responden melalui wawancara dengan menggunakan kuisioner yang berisi pertanyaan mengenai hal yang berhubungan dengan kualitas pelayanan, kepuasan konsumen.

2. Data sekunder

Data sekunder merupan data yang diperoleh dari pihak selain responden dalam hal ini adalah pihak perusahaan yang diteliti. Pengambilan data sekunder ini dengan cara observasi kepada pihak perusahaan. Data sekunder yang diambil meliputi jumlah pengunjung yang datang, gambaran umum perusahaan, struktur organisai perusahaan, *job description*, dan lain – lain.

3.4. Diagram Alir Penelitian



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.4.1. Studi Pustaka

Pada tahap ini peneliti melakukan tinjauan pustaka berdasarkan teori – teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi. Teori – teori tersebut diantaranya mengenai kualitas pelayanan dan kepuasan konsumen. Selain itu teori – teori tentang model Kano dan *Quality Function Deployment (QFD)* sebagai metode penyelesaian masalah pada perusahaan ini.

3.4.2. Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana melakukan peningkatan kualitas pelayanan dan mengetahui seberapa besar kepuasan konsumen dengan menggunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*). Pada tahap ini terfokus pada metode model Kano yang akan diintegrasikan dengan metode QFD, peneliti melakukan identifikasi masalah terlebih dahulu terhadap Peni Asri Swalayan tentang masalah apa yang mereka hadapi.

3.4.3. Merumuskan Tujuan

Pada tahap ini peneliti merumuskan tujuan dari penelitian ini. Tujuannya yaitu untuk mendapatkan sebuah hasil atau pencapaian yang dituju dari pemecahan masalah agar lebih terfokus.

3.4.4. Penyusunan Kuisisioner

1. Pembuatan kuisisioner pendahuluan

Dalam pembuatan kuisisioner, atribut – atribut pertanyaan diperoleh melalui study lapangan dan wawancara langsung terhadap pelanggan Peni Asri Swalayan. Setelah pembuatan kuisisioner kemudian dilakukan penyebaran kuisisioner, setelah kuisisioner disebar dan didapat hasil barulah dilakukan pengujian kecukupan data, validitas dan reliabilitas.

2. Pembuatan kuisisioner formal

Pada kuisisioner formal, atribut yang sudah diuji serta dinyatakan valid dan reliabel kemudian disebarkan ke responden. Terdapat dua jenis kuisisioner, yaitu :

- a. Kuisisioner Kano yang meliputi pertanyaan fungsional dan pertanyaan disfungsional

- b. Kuisisioner QFD yang meliputi kuisisioner tingkat kepentingan dan kuisisioner *customer competitive evaluation*.

3.4.5. Penyebaran kuisisioner

Setelah dilakukan pembuatan kuisisioner maka kuisisioner tersebut disebarakan kepada pelanggan Peni Asri Swalayan dengan jumlah yang ditentukan. Dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya, peneliti ini menggunakan sample yang cukup untuk menggambarkan permasalahan yang akan diteliti.

3.4.6. Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data untuk mencari ukuran sampel penelitian agar dapat mewakili atau mempresentasikan suatu populasi yang ada.

3.4.7. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sah atau validnya suatu kuisisioner. Suatu kuisisioner dinyatakan valid jika pertanyaan oada kuisisioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisisioner tersebut.

Berikut ini langkah – langkah dalam menguji validitas dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 16 :

1. Menentukan Hipotesis

H_0 = Butir kuisisioner valid

H_1 = Butir kuisisioner tidak valid

2. Menentukan Nilai r_{tabel}

Untuk memperoleh angka kritis pada table angka kritis nilai r, perlu dihitung derajat kebebasan terlebih dahulu sebagai berikut :

$$df = N - 2$$

3. Mencari r_{hitung} untuk tiap atribut bisa didapatkan dari hasil perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS 16.

Langkah – langkah yang harus dilakukan untuk mendapatkan r_{hitung} dengan menggunakan *software* SPSS 16 adalah sebagai berikut :

- a. Memasukan data ke dalam *editor* SPSS 16
- b. Berikan nama atau label untuk setiap variable pada *tab variable view*
- c. Melakukan input data kuisisioner pada *tab data view*
- d. Klik *analyze* → *correlative* → *bivariate*
- e. Selanjutnya akan Nampak kotak *bivariate correlation*
- f. Pada kotak *bivariate correlations* ini, langkah yang harus dilakukan adalah memindahkan masing masing indicator X1, X2, Xn dan total X ke sebelah kanan pada kolom *variable* dengan cara memblok masing – masing indicator kemudian mengklik tanda panah tengah.
- g. Klok OK. Setelah itu akan nampak kotak hasil perhitungan validitas dengan menggunakan *software* SPSS 16.

4. Mengambil keputusan

Dasar mengambil keputusan

- a. Jika r_{hasil} positif, serta $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir atribut tersebut valid
- b. Jika r_{hasil} tidak positif, serta $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir atau atribut tersebut tidak valid

3.4.8. Uji Reliabilitas

Berikut Langkah – langkah uji reliabilitas yaitu :

1. Menentukan Hipotesis

H_0 = Butir kusioner reliable

H_1 = Butir tidak reliabel
2. Menentukan Nilai r_{tabel}

Untuk memperoleh angka kritis pada table angka kritis nilai r, perlu dihitung derajat kebebasan terlebih dahulu sebagai berikut :

$$df = n - 2$$
3. Mencari r_{hasil}

Nilai r_{hasil} merupakan angka *croncbach's alpha* yang bisa kita lihat pada hasil pengolahan dengan menggunakan *software* SPSS 16

Langkah berikut adalah untuk melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS 16 :

- a. Masukan data ke dalam *editor* SPSS 16
 - b. Berikan nama atau label untuk setiap variable pada *tab variable view*
 - c. Melakukan input data kuisioner pada *tab data view*
 - d. Dari layar *data editor* klik *analyze* → *scale* → *reliability analysis*
 - e. Selanjutnya akan nampak kotak (yang akan dihitung hanya indicator x11, x12, x13 sehingga total _x1 harus diabaikan atau dipindahka ke kolom sebelah kiri dengan cara memblok total x_1 kemudian klik tanda panah tengah
 - f. Klik *statistic* pada sebelah kanan atas
 - g. Pada kotak *reliability analysis: statistics* tandai (✓) kolom *scale if item deleted* lalu *continue*
 - h. *Continue* → OK
4. Mengambil keputusan

Dasar dalam pengambilan keputusan tersebut adalah:

- c. Jika $r_{cronbach\ alpha}$ positif dan $r_{cronbach\ alpha} > r_{tabel}$, maka atribut tersebut reliabel.
- d. Jika $r_{cronbach\ alpha}$ positif dan $r_{cronbach\ alpha} < r_{tabel}$, maka atribut tersebut tidak reliabel.

3.4.9. Model Kano

Pada model Kano ada beberapa tahapan yang akan dilalui dalam suatu penelitian, yaitu (Febianto, 2010) :

- a. Identifikasi Atribut

Identifikasi ini dilakukan untuk menentukan atribut – atribut kalitas pelayanan yang akan digunakan dalam penelitian. Biasanya ini dilakukan dengan observasi atau studi lapangan untuk melihat secara langsung atribut apa saja yang melekat pada produk/layanan. Kemudian menentukan nilai/skor dari atribut yang akan dinilai pelanggan.

Functional dan *dysfunctional* :

Skort : 1 = Suka

2 = Mengharapkan

3 = Netral

4 = Toleransi

5 = Tidak Suka

b. Menyebar Kuisioner

Penyebaran kuisioner dilakukan untuk mendapatkan penelitian dari pelanggan terhadap atribut – atribut kualitas pelayanan.

c. Klasifikasi Atribut Berdasarkan Model Kano

Setelah mendapatkan data dari kuisioner terkumpul kemudian dilakukan pengklasifikasian kategori Kano.

3.4.10. Quality Function Deployment (QFD)

Langkah – langkah dalam penyusunan *House Of Quality* :

1. Mengidentifikasi suara konsumen melalui pengolahan data dengan menggunakan model Kano sebagai masukan untuk pengolahan menggunakan metode QFD.
2. Menentukan tingkat kepentingan untuk masing – masing atribut.
3. Menerjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam kebutuhan teknik.
4. Menentukan hubungan antara kebutuhan konsumen dengan kebutuhan teknik.
5. Menentukan target, arah pengembangan serta korelasi teknikal antar kebutuhan teknis.
6. Menentukan nilai *sales point*, *goal*, *improvement ratio*, *adjusted improvement ratio*, dan *row weight*

3.4.11. Analisis Hasil

Setelah dilakukan pengumpulan data dan pengolahan data selanjutnya dilakukan analisa terhadap hasil yang di peroleh. Analisa ini tentang atribut yang akan menjadi prioritas perbaikan pada layanan di Peni Asri Swalayan.

3.4.12. Kesimpulan dan Saran

Langkah terakhir dalam suatu penelitian adalah berupa penarikan kesimpulan berdasarkan pengumpulan data, analisa data dan tahap keputusan. Penarikan kesimpulan ini sangat berguna dalam merangkum hasil akhir dari suatu penelitian.

Bagian ini juga dilengkapi dengan beberapa sumbang saran untuk menyempurnakan hasil penelitian. Dimana pada bagian ini hasil penelitian diperoleh dari pengolahan dan analisa data kemudian didiskusikan untuk mengetahui kemungkinan kelemahan atau kekuatan dari hasil penelitian sehingga dapat dibuat suatu rekomendasi terhadap hasil penelitian ini.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Pengumpulan Data

Dari hasil kuesioner pertama yang telah disebarkan maka didapatkan beberapa atribut, dimana atribut – atribut ini merupakan suara responden. Dalam penelitian ini didapatkan 27 atribut dalam tabel berikut ini.

Tabel 4. 1 Atribut Pelayanan

No	Atribut
<i>Tangibles (Wujud)</i>	
a1	Tampilan bangunan yang baik
a2	Fasilitas parkir yang memadai
a3	Area penjualan yang bersih dan rapi
a4	Memiliki persediaan barang yang lengkap
a5	Ruangan berbelanja yang nyaman
a6	Penampilan karyawan yang menarik
a7	label harga yang terlihat jelas
a8	Tempat penitipan barang yang memadai
<i>Reliability (Kehandalan)</i>	
a9	Karyawan selalu ada saat dibutuhkan
a10	Harga barang sesuai dengan harga dikasir
a11	Menjual barang murah
a12	promosi barang di selebaran mudah dimengerti
a13	Promosi barang di selebaran sesuai dengan yang ditoko
a14	Pemberian informasi produk jelas kepada konsumen
a15	Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian
<i>Responsiveness (Daya Tanggap)</i>	
a16	Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat
a17	Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat
A18	Pelanggan tidak menunggu lama ketika membayar
<i>Assurance (Jaminan)</i>	
A19	Karyawan ramah dalam memberi informasi produk

No	Atribut
A20	Pelanggan merasa aman ketika berbelanja
A21	Ketelitian karyawan dalam menghadapi keluhan
a22	Prosedur dalam menghadapi keluhan tidak sulit
a23	Jaminan keamanan kendaraan di parkir
a24	Barang konsumen aman dipenitipan barang
Empathy (Empati)	
a25	Karyawan memahami kebutuhan pelanggan
a26	Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik
A27	Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)

4.2. Pengolahan Data

Pada pengolahan data dilakukan uji kecukupan data, uji validitas dan uji reliabilitas terhadap tiap butir-butir atribut atau pertanyaan pada kusioner menggunakan Model Kano dan *Quality Function Deployment* (QFD).

4.2.1. Uji Kecukupan Data

Penentuan jumlah sampel yang populasinya belum diketahui dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n = p(1 - p) \left[\frac{Z_{\alpha/2}}{SE} \right]^2$$

Dimana :

n : jumlah sampel

p : proporsi sebenarnya dari populasi

SE : sampling error (kesalahan sampling)

$Z_{\alpha/2}$: faktor tingkat keyakinan

Dikarenakan proporsi populasi p tidak diketahui, maka diasumsikan bahwa p adalah maksimum.

$$f(p) = p - 2$$

$$\frac{df(p)}{d(p)} = 1 - 2p$$

$$\frac{df(p)}{d(p)} \text{ maksimal jika } \frac{df(p)}{d(p)} = 0$$

$$0 = 1 - 2p$$

$$-1 = -2p$$

$$p = 0,5$$

tingkat kepercayaan = 90%

derajat ketelitian (α) = 10% = 0,1

$$\frac{\alpha}{2} = 0,05; z_{\frac{\alpha}{2}} = 1,645$$

$$E = 0,1$$

Dari data diatas, maka dapat ditentukan jumlah sampel penelitian yang dibutuhkan adalah :

$$n = 0,5 (1 - 0,5) \left(\frac{1,645}{0,1} \right)^2$$

$$n = 67,68 \text{ responden} \Rightarrow 68 \text{ responden}$$

4.2.2. Uji Validitas

Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS 16.0 didapati hasil bahwa kuesioner yang telah disebar memenuhi fungsi $r_{hitung} > r_{tabel}$, seluruh atribut menghasilkan nilai r_{hitung} yang lebih besar dibandingkan r_{tabel} sehingga dinyatakan valid. Dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini.

Tabel 4. 2 Uji Validitas

No	r_{hitung}		r_{tabel}	Keterangan
	<i>Functional</i>	<i>Disfunctional</i>		
A1	0,359	0,361	0.239	Valid
A2	0,333	0,324	0.239	Valid
A3	0,377	0,314	0.239	Valid
A4	0,293	0,358	0.239	Valid
A5	0,245	0,280	0.239	Valid
A6	0,445	0,275	0.239	Valid
A7	0,302	0,321	0.239	Valid
A8	0,313	0,307	0.239	Valid
A9	0,310	0,394	0.239	Valid
A10	0,312	0,456	0.239	Valid
A11	0,287	0,293	0.239	Valid
A12	0,281	0,267	0.239	Valid
A13	0,437	0,287	0.239	Valid
A14	0,244	0,276	0.239	Valid
A15	0,259	0,347	0.239	Valid

No	<i>Functional</i>	<i>Disfunctional</i>	r_{tabel}	Keterangan
A16	0,367	0,339	0.239	Valid
A17	0,365	0,263	0.239	Valid
A18	0,272	0,385	0.239	Valid
A19	0,290	0,309	0.239	Valid
A20	0,264	0,290	0.239	Valid
A21	0,310	0,247	0.239	Valid
A22	0,278	0,304	0.239	Valid
A23	0,358	0,350	0.239	Valid
A24	0,2675	0,275	0.239	Valid
A25	0,255	0,333	0.239	Valid
A26	0,258	0,298	0.239	Valid
A27	0,330	0,244	0.239	Valid

4.2.3. Uji Reliabilitas

Berikut merupakan hasil dari uji reliabilitas yang telah dilakukan, bisa dilihat pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4. 3 Uji Reliabilitas

Pertanyaan	<i>Cronbach's Alpha</i>	r_{tabel}	Keterangan
<i>Functional Question</i>	0,675	0.239	Reliabel
<i>Disfunctional Question</i>	0,651	0.239	Reliabel

4.3. Model Kano

Berdasarkan uji validitas dan uji reliabilitas yang telah dilakukan disimpulkan bahwa semua butir pernyataan valid dan reliabel. Setelah melakukan uji-uji tersebut dilakukan pengolahan data dengan menggunakan model kano.

1. Menghitung jumlah masing-masing kategori Kano dalam tiap-tiap atribut sebelum menentukan kategori Kano untuk tiap atribut, terlebih dahulu dilakukan penjumlahan masing-masing kategori Kano dalam tiap-tiap atributnya.

Berikut contoh perhitungan atribut 1 :

$$A = 11 + 6 = 17$$

$$O = 5$$

$$M = 1 + 13 = 14$$

$$i = 4 + 7 + 12 + 9 = 32$$

Tabel 4. 4 Jumlah Kategori Kano Tiap Atribut Layanan Seluruh Responden

No.	Atribut	Kategori Atribut				Total
		a	o	m	i r q	
a1	Tampilan bangunan yang baik	17	5	14	32	68
a2	Fasilitas parkir yang memadai	15	7	18	28	68
a3	Area penjualan yang bersih dan rapi	7	12	22	27	68
a4	Memiliki persediaan barang yang lengkap	18	9	14	27	68
a5	Ruangan berbelanja yang nyaman	13	3	21	31	68
a6	Penampilan karyawan yang menarik	13	7	16	31	68
a7	label harga yang terlihat jelas	12	10	17	29	68
a8	Tempat penitipan barang yang memadai	9	13	16	30	68
a9	Karyawan selalu ada saat dibutuhkan	18	6	13	31	68
a10	Harga barang sesuai dengan harga dikasir	18	11	13	31	68
a11	Menjual barang murah	10	10	14	34	68
a12	promosi barang di selebaran mudah dimengerti	18	2	13	35	68
a13	Promosi barang di selebaran sesuai dengan yang ditoko	20	4	8	36	68
a14	Pemberian informasi produk jelas kepada konsumen	12	5	16	35	68
a15	Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian	15	8	22	24	68
a16	Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat	19	10	6	33	68
a17	Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat	10	7	19	32	68
a18	Pelanggan tidak menunggu lama ketika membayar	15	11	15	27	68
a19	Karyawab ramah dalam memberi informasi produk	13	6	13	33	68
a20	Pelanggan merasa aman ketika berbelanja	9	4	19	36	68
a21	Ketelitian karyawan dalam menghadapi keluhan	10	6	19	33	68
a22	Prosedur dalam menghadapi keluhan tidak sulit	15	7	10	36	68
a23	Jaminan keamanan kendaraan diparkiran	8	13	17	29	68
a24	Barang konsumen aman dipenitipan barang	12	12	13	31	68
a25	Karyawan memahami kebutuhan pelanggan	13	6	14	32	68
a26	Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik	14	7	16	28	68
a27	Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)	15	11	16	26	68

keterangan :

A : Attractive

O : One Dimensional

M : Must Be

I : Indifferent

R: Reverse

Q: Questionable

2. Menentukan kategori Kano untuk tiap atribut layanan

Penentuan kategori Kano ini menggunakan *Blauth Formula* Walden (1993), sebagai berikut :

Tabel 4. 5 Hasil Pengelompokkan Atribut Kano

No	Atribut	Kategori kano
a1	Tampilan bangunan yang baik	a
a2	Fasilitas parkir yang memadai	m
a3	Area penjualan yang bersih dan rapi	m
a4	Memiliki persediaan barang yang lengkap	a
a5	Ruangan berbelanja yang nyaman	m
a6	Penampilan karyawan yang menarik	a
a7	label harga yang terlihat jelas	m
a8	Tempat penitipan barang yang memadai	m
a9	Karyawan selalu ada saat dibutuhkan	a
a10	Harga barang sesuai dengan harga dikasir	m
a11	Menjual barang murah	m
a12	promosi barang di selebaran mudah dimengerti	i
a13	Promosi barang di selebaran sesuai dengan yang ditoko	i
a14	Pemberian informasi produk jelas kepada konsumen	i
a15	Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian	m
a16	Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat	o
a17	Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat	m
A18	Pelanggan tidak menunggu lama ketika membayar	m
a19	Karyawan ramah dalam memberi informasi produk	i
a20	Pelanggan merasa aman ketika berbelanja	i

No	Atribut	Kategori Kano
a21	Ketelitian karyawan dalam menghadapi keluhan	i
a22	Prosedur dalam menghadapi keluhan tidak sulit	i
a23	Jaminan keamanan kendaraan diparkiran	m
a24	Barang konsumen aman dipenitipan barang	m
a25	Karyawan memahami kebutuhan pelanggan	i
a26	Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik	m
A27	Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)	m

Berdasarkan analisa Model Kano, dapat diketahui atribut-atribut yang perlu dilakukan perbaikan sekaligus menjadi masukan perbaikan selanjutnya dengan metode QFD, yaitu :

Tabel 4. 6 Masukan Perbaikan

No	Atribut	Kano
1	Tampilan bangunan yang baik	a
2	Fasilitas parkir yang memadai	m
3	Area penjualan yang bersih dan rapi	m
4	Memiliki persediaan barang yang lengkap	a
5	Ruangan berbelanja yang nyaman	m
6	Penampilan karyawan yang menarik	a
7	label harga yang terlihat jelas	m
8	Tempat penitipan barang yang memadai	m
9	Harga barang sesuai dengan harga dikasir	m
10	Menjual barang murah	m
11	Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian	m
12	Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat	o
13	Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat	m
14	Pelanggan tidak menunggu lama ketika membayar	m
15	Jaminan keamanan kendaraan diparkiran	m
16	Barang konsumen aman dipenitipan barang	m
17	Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik	m
18	Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)	m

3.4. Quality Function Deployment

4.4.1. Penyusunan House of Quality

Pada metode *Quality Function Deployment* dilakukan pembuatan rumah kualitas atau *House of Quality* (HOQ). HOQ merupakan matrik yang menggambarkan keseluruhan informasi yang diperlukan untuk mengembangkan Peni Asri Swalayan dalam menghadapi persaingan. *Customer requirement* yang digunakan diperoleh dari hasil pengolahan menggunakan Model Kano. Tahapan pembuatan HOQ yaitu :

1. Penentuan tingkat kepentingan (*Importance Rating*)

Untuk hasil perhitungan *Importance Rating* adalah sebagai berikut pada table 4.8. berikut contoh perhitungan *Importance Rating* :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N} = \frac{267}{68} = 3,92$$

Tabel 4. 7 *Importance Rating*

No	Atribut	<i>Importance Rating</i>
1	Tampilan bangunan yang baik	3,92
2	Fasilitas parkir yang memadai	3,97
3	Area penjualan yang bersih dan rapi	3,76
4	Memiliki persediaan barang yang lengkap	4,10
5	Ruangan berbelanja yang nyaman	4,03
6	Penampilan karyawan yang menarik	3,96
7	label harga yang terlihat jelas	4,09
8	Tempat penitipan barang yang memadai	4,01
9	Harga barang sesuai dengan harga dikasir	3,88
10	Menjual barang murah	4,21
11	Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian	4,06
12	Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat	4,10
13	Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat	4,15
14	Pelanggan tidak menunggu lama ketika membayar	4,13
15	Jaminan keamanan kendaraan diparkiran	4,12

No	Atribut	Importance Rating
16	Barang konsumen aman dipenitipan barang	3.96
17	Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik	3,78
18	Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)	4,13

2. Menerjemahkan *Customer Needs* ke dalam *Technical Requierement*

Pada tabel 4.9 dibawah ini menunjukkan hubungan antara kebutuhan / keinginan pelanggan dengan kebutuhan teknis.

Tabel 4. 8 Kebutuhan Teknis Pelanggan

No	Atribut	Kebutuhan Teknis
1	Tampilan bangunan yang baik	Mempunyai pintu kaca otomatis
2	Fasilitas parkir yang memadai	Adanya petugas parkir dan tiket parkir
3	Area penjualan yang bersih dan rapi	Jumlah <i>cleaning service</i> Tata letak produk dan barang
4	Memiliki persediaan barang yang lengkap	Pengecekan jenis barang
5	Ruangan berbelanja yang nyaman	Tersedianya penyejuk ruangan
6	Penampilan karyawan yang menarik	Adanya seragam dinas
7	label harga yang terlihat jelas	Posisi dan ukuran label harga
8	Tempat penitipan barang yang memadai	Jumlah loker
9	Harga barang sesuai dengan harga dikasir	Memperbarui data harga
10	Menjual barang murah	Promo dan diskon
11	Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian	Garansi produk
12	Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat	Ketrampilan karyawan
13	Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat	Ketrampilan karyawan
14	Pelanggan tidak menunggu lama ketika membayar	Waktu proses layanan kasir
15	Jaminan keamanan kendaraan diparkiran	Petugas keamanan

No	Atribut	Kebutuhan Teknis
16	Barang konsumen aman dipenitipan barang	Petugas keamanan
17	Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik	Kotak saran
18	Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)	Ketrampilan karyawan

3. Hubungan Kebutuhan Konsumen dengan Kebutuhan Teknis

no	Customer Requirements	Importance Rating	Mempunyai pintu kaca otomatis	Adanya petugas parkir & dan riker parkir	Jumlah cleaning service	Tata letak produk dan barang	Pengecekan jenis barang	Tersedianya penyejuk ruangan	Adanya seragam dinas	Posisi dan ukuran label harga	Jumlah loker	Ketrampilan karyawan	Memperbarui data harga	Promo diskon	Garansi produk	Waktu proses layanan kasir	Petugas keamanan	Kotak saran
1	Tampilan bangunan yang baik	3,92	●															
2	Fasilitas parkir yang memadai	3,97		●													●	
3	Area penjualan yang bersih dan rapi	3,76	○		●	●												
4	Memiliki persediaan barang yang lengkap	4,10					●						○	○				
5	Ruangan berbelanja yang nyaman	4,03	○		●			●		△								
6	Penampilan karyawan yang menarik	3,96							●			○						
7	label harga yang terlihat jelas	4,09				○	△			●			●					
8	Tempat penitipan barang yang memadai	4,01									●						○	
9	Harga barang sesuai dengan harga dikasir	3,88								●			●	○	△			
10	Menjual barang murah	4,21					△			△			△	●	△			
11	Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian	4,06										●						
12	Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat	4,10										●						
13	Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat	4,15										●						○
14	Pelanggan tidak menunggu lama ketika mengantri	4,13										●				●		
15	Jaminan keamanan kendaraan diparkiran	4,12															●	
16	Barang konsumen aman dipenitipan barang	3,96															●	
17	Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik	3,78										●						●
18	Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)	4,13										●						

Gambar 4. 1Hubungan kebutuhan konsumen dengan Kebutuhan Teknis

4. Menentukan Target (*HOW Much*)

Tabel 4. 9 Target Kebutuhan Teknis

No	Kebutuhan Teknis	Ukuran	Kondisi awal	Arah perbaikan	Target
1	Mempunyai pintu kaca otomatis	Jumlah	-	↑ ○	1 Pintu otomatis
2	Adanya penjaga parkir & tiket parkir	Orang	-	↑ ○	2 Orang
3	Jumlah <i>cleaning service</i>	Orang	1	↑ ○	2 Orang
4	Tata letak produk dan barang	Posisi	Tidak adanya kategori penempatan jenis barang	↑ ○	Membuat kategori penempatan jenis barang
5	Pengecekan jenis barang	Waktu	1 kali seminggu	↑ ○	3 kali seminggu
6	Penyejuk ruangan	Jumlah	-	↑ ○	2 Ac <i>Central</i>
7	Adanya seragam dinas	Jumlah	1	↑ ○	4 setel seragam
8	Posisi dan ukuran label harga	Posisi dan ukuran	Miring dan ukuran kecil	↑ ○	Tepat di bawah produk dan ukuran besar
9	Jumlah loker	Jumlah	-	↑ ○	6 unit
10	Ketrampilan Karyawan	Waktu		↑	Lebih sigap

No	Kebutuhan Teknis	Ukuran	Kondisi Awal	Arah Perbaikan	Target
11	Memperbarui data harga	Waktu	Tidak menentu	↑ ○	Setiap hari
12	Promo dan diskon	Waktu	-	↑ ○	Minimal 1 kali seminggu
13	Garansi produk	Waktu	-	↑ ○	24 jam
14	Waktu proses layanan kasir	Waktu	-	↑ ○	Lebih cepat
15	Petugas keamanan	Orang	-	↑ ○	1 orang
16	Kotak Saran	Jumlah	-	↑ ○	1 unit

5. Nilai Kepentingan Absolut dan Nilai Kepentingan Relatif Kebutuhan Teknis

Keseluruhan hasil perhitungan nilai kepentingan absolut, nilai kepentingan relatif, serta ranking kebutuhan teknis yang menjadi prioritas untuk dikembangkan atau diperbaiki dapat dilihat pada tabel 4.11. Berikut contoh perhitungan salah satu atribut

Kepentingan Absolut :

$$K_t = \sum B_{ti} \times H_i = (9 \times 3.92) + (3 \times 3.76) + (3 \times 4.03) = 58.65$$

Kepentingan Relatif:

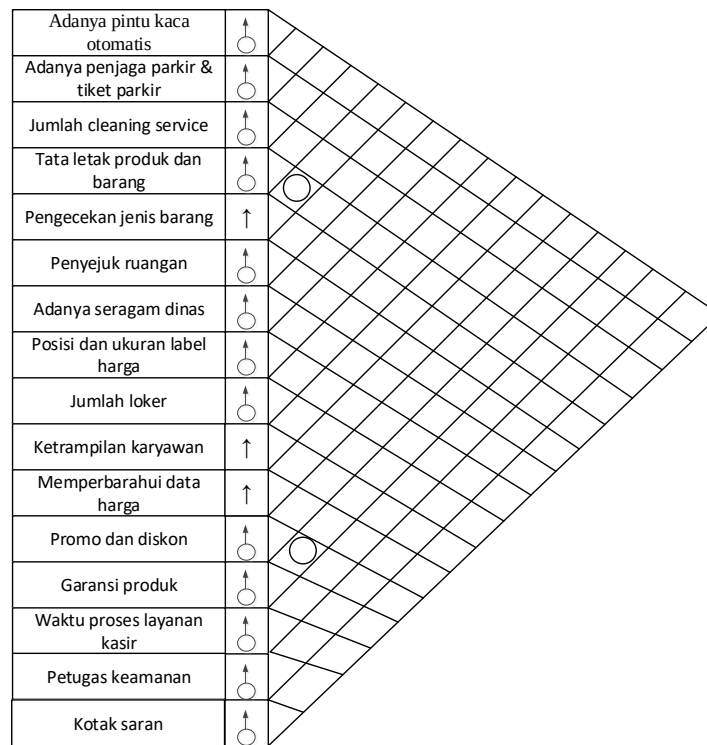
$$\frac{K_{ti}}{\sum K_{ti}} \times 100\% = \frac{58,65}{1298,73} \times 100\% = 4.73$$

Tabel 4. 10 Nilai Kepentingan Absolut dan Relatif

No	Kebutuhan Teknis	Kepentingan		Prioritas
		Absolut	Relatif (%)	
1	Adanya pintu kaca otomatis	58.65	4.73 %	8
2	Adanya penjaga parkir dan tiket parkir	35.73	2.88 %	13

No	Kebutuhan Teknis	Kepentingan		Prioritas
		Absolut	Relatif	
3	Jumlah <i>cleaning service</i>	70.11	5.66 %	6
4	Tata letak produk dan barang	46.11	3.72 %	10
5	Pengecekan jenis barang	45.2	3.64 %	11
6	Penyejuk ruangan	35.64	2.87 %	14
7	Adanya seragam dinas	35.64	2.87 %	15
8	Posisi dan ukuran label harga	83.73	6.75 %	4
9	Jumlah loker	36.09	2.91 %	12
10	Ketrampilan karyawan	413.19	33.81 %	1
11	Memperbarui data harga	88.24	7.12%	3
12	Promo dan diskon	61.83	4.99 %	7
13	Garansi produk	8.09	0.65 %	16
14	Waktu proses layanan kasir	73.08	5.90 %	5
15	Petugas keamanan	100.81	8.13 %	2
16	Kotak Saran	46,47	3.75 %	9

6. Penentuan Hubungan Antar Kebutuhan Teknis



Gambar 4. 2 Hubungan Antar Kebutuhan Teknis

7. Matriks Perencanaan

Matriks perencanaan sendiri merupakan suatu matriks yang menentukan sasaran atau tujuan yang akan digunakan dalam tahap pengembangan selanjutnya, pada matriks perencanaan ini terdapat beberapa data sebagai berikut :

Contoh perhitungan *Improvement ratio* dan *Row Weight* :

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{4,5}{3,85} = 1,16$$

$$\text{Row Weight : Importance rating} \times \text{Improvement Ratio} \times \text{Sales Point} = 4,58$$

Tabel 4. 11 Matriks Perencanaan

No	Importance	CCE			Goal	Improvement	Sales	Row
	Rating					Ratio	Point	Weight
		Peni	Asri	Pesaing				
		Swalayan						
1	3,92	3,85		3,67	4,5	1,16	1,00	4,58
2	3,97	3,89		3,75	4,5	1,15	1,00	4,59
3	3,76	3,75		3,83	4,5	1,2	1,00	4,51
4	4,10	3,94		3,89	4,5	1,14	1,20	5,61
5	4,03	3,95		3,92	4,5	1,13	1,20	5,50
6	3,96	3,95		3,67	4,5	1,13	1,20	5,41
7	4,09	3,88		3,69	4,5	1,15	1,20	5,69
8	4,01	3,82		3,73	4	1,04	1,00	4,19
9	3,88	3,76		3,77	4,5	1,19	1,00	4,64
10	4,21	3,98		3,80	4	1,005	1,20	5,07
11	4,06	3,95		3,82	4,5	1,13	1,20	5,55
12	4,10	3,91		3,79	4,5	1,15	1,20	5,53
13	4,15	3,89		3,97	4,5	1,15	1,00	4,63
14	4,13	3,76		4,08	4,5	1,19	1,00	4,90
15	4,12	3,98		4,11	4,5	1,13	1,00	4,70
16	3,96	3,85		3,94	4	1,03	1,00	4,11
17	3,78	3,66		3,54	4	1,09	1,00	4,13
18	4,13	3,98		3,86	4	1,005	1,00	4,15

4.4.2. Matriks Part Deployment

Pernyataan yang terpilih dari matrik *House off Quality*, pada matrik part of deployment akan berubah menjadi kebutuhan untuk dicantumkan sebagai baris pada bagian kiri rumah. sedangkan kolom yang merupakan bagian atap adalah identifikasi *part* atau komponen yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan teknis ini.

salah satu cara mengidentifikasi part kritis adalah dengan *fault tree analysis*. Dengan *fault tree analysis*, akan dicari elemen-elemen yang diperkirakan sebagai penyebab terjadinya ketidaksesuaian target dengan kebutuhan teknis. *Part specification* dalam matrik *part of deployment* berisi spesifikasi dari part yang akan dikembangkan yang berasal dari kebutuhan teknis yang terpilih dari rumah pertama. Berat kolom merupakan perkalian antara tingkat kepentingan dengan nilai hubungan antara kebutuhan teknis dan *critical part requirement*. Hubungan antara kebutuhan teknis dan *critical part requirement* terdapat tiga hubungan yaitu kuat (bernilai 9), sedang (bernilai 3), dan lemah (bernilai 1). Dalam matrik parat deployment terdapat nilai tingkat kepentingan yang didapat dengan melihat nilai bobot kolom terbesar HOQ, dengan acuan skala tertinggi yaitu 9.

Sebelum penentuan part kritis, terlebih dahulu dibuat analisis konsep didalamnya terdapat kriteria-kriteria yang merupakan rumusan rincian kebutuhan pelayanan Peni Asri Swalayan, yaitu :

1. Kebutuhan Konsumen, berdasarkan HOQ maka dapat ditentukan kebutuhan teknis yang memungkinkan untuk diperbaiki, yaitu :
 - a. Ketrampilan karyawan
 - b. Tata letak produk dan barang
 - c. Promo dan diskon
2. Kebutuhan konsumen dari sisi pelayanan yaitu :
 Perlunya adanya pelatihan dan pengarahan kepada karyawan Peni Asri swalayan dalam memberikan pelayanan kepada konsumen, agar karyawan bisa lebih sopan dan sigap dalam melayani konsumen.

Setelah diketahui hasil dari *fault tree analysis* maka, langkah selanjutnya adalah pembuatan matrik *part deployment*. Matrik ini berisi spesifikasi dari part yang akan dikembangkan yang bersal dari kebutuhan teknis yang terpilih dari rumah pertama. Berat kolom merupakan perkalian antara *importance rating* dengan hubungan antara *technical requirement* dan *critical part deployment*. Matrik dapat dilihat di tabel 4.12.

Tabel 4. 12 Matrik Part Deployment

No	Technical requirement	Target	Importance rating	Mengadakan pelatihan	Perbaikan tata letak barang	Menambah Jumlah promo
1	Ketrampilan karyawan	Mencapat tingkat yang telah ditentukan	5	●		
2	Tata letak barang dan produk	Hubungan antar produk kuat	4		●	○
3	Promo dan diskon		5			●
Bobot				57	36	57

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Analisa Model Kano

Dari 27 atribut pelayanan yang sudah diklasifikasikan Model Kano maka atribut yang hanya masuk ke *Must be*, *One Dimensional* dan *Attractive* hanya 18. Atribut ini merupakan atribut yang akan meningkatkan kepuasan pelanggan, oleh karena itu ketiga tipe ini harus ada didalam swalayan.

Atribut tersebut adalah :

1. *Must Be Requirement*

Pada tipe ini konsumen akan merasa tidak puas jika kinerja produk rendah, tetapi kepuasan konsumen tidak akan meningkat walaupun kinerja produk sudah terpenuhi. Dari 18 atribut terpilih yang masuk tipe ini sebanyak 14 atribut, yaitu:

- a. Area Penjualan yang bersih dan rapi.
- b. Fasilitas parkir yang memadai
- c. Ruangan berbelanja yang nyaman
- d. Label harga terlihat jelas
- e. Tempat penitipan barang yang memadai
- f. Harga barang sesuai dengan harga dikasir
- g. Menjual barang murah
- h. Karyawan bertanggung jawab ketika ada kelalaian
- i. Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat
- j. Pelanggan tidak menunggu lama ketika mengantri
- k. Jaminan keamanan kendaraan diparkiran
- l. Barang konsumen aman dipenitipan barang
- m. Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik
- n. Karyawan melayani dengan sopan

2. *One Dimensional Requirements*

Pada tipe ini kepuasan konsumen akan lebih meningkat jika kinerja produk sesuai dengan keinginan konsumen, produk bersifat fungsional. Semakin produk bersifat fungsional maka akan semakin puas.

Dari 18 atribut terpilih yang hanya masuk ke tipe ini hanya 1 yaitu Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat.

3. *Attractive*

Pada tipe ini tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat sampai tinggi dengan meningkatkan kinerja atribut. Akan tetapi penurunan kinerja atribut tidak akan menurunkan tingkat kepuasan. Dari 18 atribut yang masuk tipe ini sebanyak 3 atribut, yaitu :

- a. Tampilan bangunan yang baik
- b. Memiliki persediaan barang yang lengkap
- c. Penampilan karyawan yang menarik

5.2. **Analisa *Quality Function Deployment* (QFD)**

Dari atribut – atribut yang sudah didapat maka dibuatlah kebutuhan teknis dari atribut tersebut yang bertujuan agar bisa mendefinisikan secara jelas kebutuhan atribut tersebut.

Maka dari 18 atribut tersebut didapatkanlah 16 kebutuhan teknis, yaitu:

- a. Adanya pintu kaca otomatis
- b. Adanya petugas parkir dan tiket parkir
- c. Jumlah *Cleaning service*
- d. Tata letak produk dan barang
- e. Pengecekan jenis barang
- f. Penyejuk ruangan
- g. Adanya seragam dinas
- h. Posisi dan ukuran label harga
- i. Jumlah loker
- j. Ketrampilan karyawan

- k. Memperbarui data harga
- l. Promo dan diskon
- m. Garansi produk
- n. Jumlah kasir
- o. Petugas keamanan
- p. Kotak saran

Berikut ini merupakan bagian dari *House Of Quality* yaitu :

1. Hubungan Kebutuhan Konsumen dengan Kebutuhan Teknis

Hubungan antara kebutuhan konsumen terhadap kebutuhan teknis dinyatakan dalam tiga tingkatan, yaitu kuat, menengah dan lemah.

- a. Tampilan bangunan yang baik berhubungan kuat kepada adanya pintu kaca otomatis, karena pintu kaca otomatis merupakan kebutuhan teknis dari tampilan bangunan yang baik. Dan tidak ada berhubungan terhadap kebutuhan teknis lainnya.
- b. Fasilitas parkir yang memadai berhubungan kuat kepada adanya penjaga parkir dan tiket parkir dan petugas keamanan, hal ini dikarenakan adanya penjaga parkir dan tiket parkir merupakan kebutuhan teknis dari fasilitas parkir dan petugas keamanan merupakan hal penting dalam menjaga keamanan kendaraan konsumen.
- c. Area penjualan yang bersih dan rapi berhubungan kuat ke jumlah cleaning service dan tata letak produk dan barang karena merupakan kebutuhan teknis dari area penjualan yang bersih dan rapi. Dan berhubungan menengah kepada renovasi gedung.
- d. Memiliki persediaan barang yang lengkap berhubungan kuat dengan pengecekan jenis barang karena merupakan kebutuhan teknisnya. Dan berhubungan menengah kepada memperbarui data harga dan diskon.
- e. Ruangan belanja yang nyaman berhubungan kuat kepada penyejuk ruangan dan jumlah cleaning service. Karena ruangan yang dingin serta bersih merupakan ruangan yang nyaman

- f. Penampilan karyawan yang menarik berhubungan kuat dengan adanya seragam dinas karena merupakan kebutuhan teknisnya. Serta berhubungan menengah terhadap ketrampilan karyawan
- g. Label harga yang terlihat jelas berhubungan kuat dengan posisi dan ukuran label harga serta memperbaharui data harga. Berhubungan menengah dengan tata letak produk barang dan berhubungan lemah dengan pengecekan jenis barang
- h. Tempat penitipan barang yang memadai hanya berhubungan kuat dengan kebutuhan teknisnya yaitu jumlah loker.
- i. Harga barang sesuai dengan harga dikasir berhubungan dengan meperbahuri data harga dan ukuran label harga serta berhubungan menengah sedang promo diskon dan berhubungan lemah dengan garansi produk
- j. Menjual barang murah berhubungan kuat kepada garansi produk yang merupakan kebutuhan teknisnya. Dan berhubungan lemah dengan pengecekan promo diskon, posisi dan ukuran label harga, memperbaharui data harga dan garansi produk.
- k. Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian berhubungan kuat dengan ketrampilan karyawan yang merupakan dari kebutuhan teknisnya.
- l. Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat berhubungan kuat dengan ketrampilan karywan yang merupakan kebutuhan teknisnya
- m. Setiap keluhan pelanggan ditanggapi dengan cepat berhubugan kuat dengan ketrampilan karyawan dan berhunungan menengah kepada kotak saran
- n. Pelanggan tidak menunggu lama ketika membayar berhubungan kuat dengan waktu proses layanan kasir dan ketrampilan karyawan.
- o. Jamninan kendaraan diparkiran berhubungan kuat dengan dengan petugas kemanan yang merupakan kebutuhan teknisnya
- p. Barang konsumen aman di penitpan baran berhubungan kuat dengan petugas keamanan yang merupakan kebutuhan teknisnya
- q. Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik berhubungan kuat dengan ketrampilan karyawan dan kotak saran yang merupakan kebutuhan teknisnya
- r. Karyawan melayani dengan sopan berhubungan kuat dengan ketrampilan karyawan.

2. Menentukan Target

Pada bagian ini juga dipaparkan arah perbaikan yang akan dilakukan terhadap setiap kebutuhan teknis yang ada, dimana simbol arah perbaikan tersebut mempunyai arti masing-masing, pada penelitian ini terdapat dua arah perbaikan yaitu :

- a. simbol ↑ berarti semakin dinaikkan semakin baik (tidak terbatas) .

Terdapat 1 kebutuhan teknis yang menggunakan target ini yaitu : ketrampilan karyawan

- b. Simbol ↗ mempunyai arti bisa dinaikkan sampai titik tertentu

Dalam penelitian ini terdapat 13 kebutuhan teknis yang menggunakan target ini yaitu: adanya pintu kaca otomatis, adanya petugas parkir dan tiket parkir, jumlah *cleaning service*, tata letak produk dan barang, penyejuk ruangan, adanya seragam dinas, posisi dan ukuran label harga, jumlah loker, promo dan diskon, garansi produk, waktu proses layanan kasir, petugas keamanan, kotak saran, pengecekan jenis barang dan memperbaharui daftar harga

3. Nilai Kepentingan Absolut dan Nilai Kepentingan Relatif Kebutuhan Teknis.

Dalam kebutuhan teknis, terdapat dua tingkatan kepentingan yaitu kepentingan absolut dan kepentingan relatif. Tingkatan kepentingan ini digunakan untuk menentukan atribut mana yang dijadikan prioritas terlebih dahulu untuk dilakakukan.

4. Penentuan Hubungan Antar Kebutuhan Teknis

Hubungan antar kebutuhan teknis menggambarkan hubungan antara kebutuhan teknis yang ada yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan teknis apa saja yang saling mendukung dan menghambat. Pada penelitian ini yang saling mendukung adalah tata letak produk dan barang dengan pengecekan barang dan promo diskon dan garansi produk.

5. Matriks Perencanaan

Matriks perencanaan merupakan suatu matriks yang menentukan sasaran atau tujuan yang digunakan dalam tahap pengembangan. Dalam matriks ini juga terdapat pesaing yang berguna sebagai perbandingan sehingga swalayan mengetahui performa pesaing lain. Matriks Perencanaan ini meliputi

a. *Customer Competition Evaluation*

Dari data yang didapat Peni Asri Swalayan masih mendapatkan beberapa nilai yang rendah dibanding pesaing, dari 18 atribut yang ada Swalayan ini unggul di 12 atribut, yang artinya Peni Asri Swalayan sudah bersaing dengan swalayan lainnya

b. *Goal*

Pada bagian ini merupakan target dari Swalayan untuk dicapai, dalam bagian ini Swalayan menetapkan *Goalnya* yaitu 4.5 dan 4.

c. *Improvement Ratio*

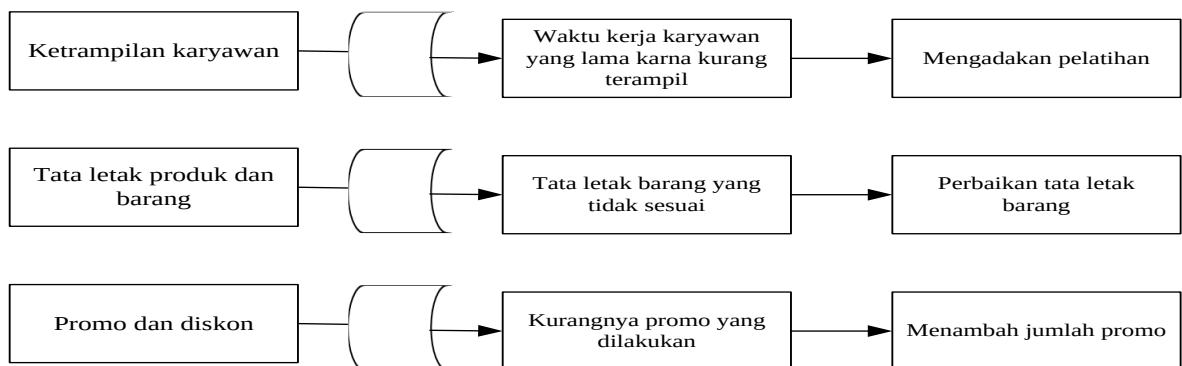
Pada bagian ini menunjukkan seberapa besar perusahaan bisa berkembang, untuk mencapai *goal* yang telah ditentukan dimasing – masing atribut yang ada.

d. *Row Weight*

Pada bagian ini dapatkan hasil yang bertujuan untuk mengambil suatu tindakan berdasarkan besar kecilnya bobot yang didapat. Semakin besar bobot yang didapat maka menjadi prioritas utama untuk mendapat perbaikan.

6. Matriks Part Deployment

Matriks Part Deployment berisi dari kebutuhan teknis yang terpilih untuk dikembangkan pada rancangan konsep yang lebih teknis yang disebut sebagai *part* kritis. Atribut yang terpilih ini lebih dikembangkan secara terperinci. Atribut – atribut yang terpilih tersebut adalah ketrampilan karyawan, tata letak produk dan barang, jumlah *cleaning service*, promo diskon. Dibawah ini merupakan *fault tree analysis* dari atribut – atribut yang dikembangkan tersebut.



Gambar 4. 3 *Fault Tree Analysis*

BAB VI

PENUTUP

2.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan bab sebelumnya maka bisa disimpulkan sebagai berikut:

1. Atribut yang mempengaruhi kepuasan pelanggan yaitu : Tampilan bangunan yang baik, Fasilitas parkir yang memadai, Area Penjualan yang bersih dan rapi, Memiliki persediaan barang yang lengkap, Ruang berbelanja yang nyaman, Penampilan karyawan yang menarik, Label harga terlihat jelas, Tempat penitipan barang yang memadai, Harga barang sesuai dengan harga dikasir, Menjual barang murah, Karyawan bertanggung jawab ketika ada kelalaian, Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat, Pelanggan tidak menunggu lama ketika membayar, Jaminan keamanan kendaraan diparkiran, Barang konsumen aman dipenitipan barang, Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik dan Karyawan melayani dengan sopan
2. Atribut yang perlu ditingkatkan yaitu ketrampilan karyawan, tata letak produk dan barang, promo dan diskon.
3. Upaya yang dapat dilakukan swalayan untuk meningkatkan kualitas pelayanan yaitu mengadakan pelatihan, perbaikan tata letak produk dan barang, menambah jumlah promo.

3.1. Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian yaitu:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan bahan evaluasi bagi Peni Asri Swalayan dalam menentukan strategi perbaikan pelayanan untuk kedepannya.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan metode lain untuk menambah masukan dalam menentukan strategi perbaikan pelayanan kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Cohen, L. (1995). *Quality Function Deployment How to make QFD work for you*. Massachuttes: Addison Wesley Publishing Company.
- Erinsyah, M., Rahim, M., & Ginting, R. (2013). Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Pendekatan Model Kano Serta Aplikasi Quality Function Deployment Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Jasa Perbankan. *e-Jurnal Teknik Industri FT USU*, 1-2.
- Ferdinand, A. (2006). *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Gasperz, V. (2001). *Metode Analisis Untuk Meningkatkan Kualitas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Khamseh. (2012). Integrating Kano's Model into Quality Function Depolyment to Optimally Identify and Priorotize the Needs of Higher Education. *Interdisciplinary Journal of Contemporary research In Business*, 233-246.
- Kotler, P. (1997). *Manajemen Pemasaran*. Surakarta: PT. Pabelan.
- Kotler, P. (2002). *Prinsip Prinsip Pemasaran Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P. (2005). *Manajemen Pemasaran, Jilid 1 & 2*. Jakarta: PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- Kurniasari, A., & Hadi, C. (2012). Penilaian Kualitas Pelayanan Jasa oleh Konsumen Resmi Sepeda Motor Honda AHASS UD. Ramayana Motor Surabaya. *Jurnal Psikologi Industri dan Organisasi*, 1-4.
- Lodhita, H. E., Santoso, I., & Sakunda, A. (2014). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode IPA dan CSI. *Jurnal Teknologi Industri Universitas Brawijaya*, 1-2.
- Purnama, N. (2006). *Manajemen Kualitas Perspektif Global*. Yogyakarta: Ekosinia.

- Rangkuti, F. (2006). *Measuring Customer Satisfaction*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Singgih L, M., Tansiah, F., & Immanuel, R. (2014). Pengembangan Model Integrasi Kano-QFD Untuk Mengoptimalkan Kepuasan Konsumen dengan Mempertimbangkan Keterbatasan Dana Pengembangan. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 2-3.
- Supranto, J. (1992). *Sampling Untuk Pemeriksaan*. Jakarta: Ui Press.
- Tjiptono, F. (2000). *Prinsip dan Dinamika Pemasaran Edisi Pertama*. Yogyakarta: J & J Learning.
- Tjiptono, F. (2002). *Manajemen Jasa*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tjiptono, F. (2007). *Strategi Pemasaran Edisi Ke dua*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wahyu, D. (2003). *Manajemen Kualitas Pendekatan Sisi Kualitatif*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Wijaya, T. (2011). *Manajemen Kualitas Jasa Desain Servqual, QFD, dan Kano disertai contoh Aplikasi dalam Kasus Penelitian*. Jakarta: PT. Indeks.

LAMPIRAN

KUESIONER 1

IDENTIFIKASI ATRIBUT KEPUASAN KONSUMEN

Sehubungan dengan tugas akhir yang saya jalani, Saya yang merupakan mahasiswa Teknik Industri UII memohon kesediaan saudara/i untuk mengisi kuisisioner yang saya ajukan ini untuk kemudian dijadikan data sebagai bahan penelitian.

Tujuan dari penelitian yang saya lakukan adalah untuk mengetahui atribut-atribut apa saja yang diinginkan responden guna meningkatkan kepuasan konsumen di swalayan.

Data yang saudara/i berikan hanya digunakan untuk keperluan penelitian.

Pertanyaan : Menurut anda bentuk pelayanan seperti apa yang anda inginkan dari swalayan agar konsumen merasa puas?

Jawaban :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

KUISIONER II

Functional Question : Pertanyaan yang menyatakan kondisi yang diharapkan oleh responden jika atribut – atribut suatu produk atau jasa terpenuhi/tersedia. Berilah tanda pada jawaban yang diinginkan. S=Suka. M=Mengharapkan, N=Netral, T=Toleransi, TS=Tidak Suka.

Atribut	Skala <i>Functional</i>				
<i>Tangibles</i> (Wujud)	S	M	N	T	TS
Tampilan bangunan yang baik					
Fasilitas parkir yang memadai					
Area penjualan yang bersih dan rapi					
Memiliki persediaan barang yang lengkap					
Ruangan berbelanja yang nyaman					
Penampilan karyawan yang menarik					
label harga yang terlihat jelas					
Tempat penitipan barang yang memadai					
<i>Reliability</i> (Kehandalan)	S	M	N	T	TS
Karyawan selalu ada saat dibutuhkan					
Harga barang sesuai dengan harga dikasir					
Menjual barang murah					
promosi barang di selebaran mudah dimengerti					
Promosi barang di selebaran sesuai dengan yang ditoko					
Pemberian informasi produk jelas kepada konsumen					
Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian					
<i>Responsiveness</i> (Daya Tanggap)	S	M	N	T	TS
Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat					
Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat					
Pelanggan tidak menunggu lama ketika mengantri pembayaran					
<i>Assurance</i> (Jaminan)	S	M	N	T	TS
Karyawab ramah dalam memberi informasi produk					
Pelanggan merasa aman ketika berbelanja					
Ketelitian karyawan dalam menghadapi keluhan					
Prosedur dalam menghadapi keluhan tidak sulit					
Jaminan keamanan kendaraan diparkiran					

Barang konsumen aman dipenitipan barang					
Empathy (Empati)	S	M	N	T	TS
Karyawan memahami kebutuhan pelanggan					
Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik					
Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)					

Disfunctional Question : Pertanyaan yang menyatakan kondisi yang anda rasakan jika fasilitas atau layanan tidak terpenuhi/tersedia. Berilah tanda pada jawaban yang diinginkan. S=Suka. M=Mengharapkan, N=Netral, T=Toleransi, TS=Tidak Suka.

Atribut	Skala Functional				
Tangibles (Wujud)	S	M	N	T	TS
Tampilan bangunan yang baik					
Fasilitas parkir yang memadai					
Area penjualan yang bersih dan rapi					
Memiliki persediaan barang yang lengkap					
Ruangan berbelanja yang nyaman					
Penampilan karyawan yang menarik					
label harga yang terlihat jelas					
Tempat penitipan barang yang memadai					
Reliability (Kehandalan)	S	M	N	T	TS
Karyawan selalu ada saat dibutuhkan					
Harga barang sesuai dengan harga dikasir					
Menjual barang murah					
promosi barang di selebaran mudah dimengerti					
Promosi barang di selebaran sesuai dengan yang ditoko					
Pemberian informasi produk jelas kepada konsumen					
Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian					
Responsiveness (Daya Tanggap)	S	M	N	T	TS
Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat					
Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat					
Pelanggan tidak menunggu lama ketika mengantri pembayaran					
Assurance (Jaminan)	S	M	N	T	TS
Karyawab ramah dalam memberi informasi produk					
Pelanggan merasa aman ketika berbelanja					

Ketelitian karyawan dalam menghadapi keluhan					
Prosedur dalam menghadapi keluhan tidak sulit					
Jaminan keamanan kendaraan diparkiran					
Barang konsumen aman dipenitipan barang					
<i>Empathy (Empati)</i>	S	M	N	T	TS
Karyawan memahami kebutuhan pelanggan					
Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik					
Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)					

KUISIONER III

Importance Rating / Tingkat Kepentingan Konsumen dan Tingkat Kinerja Pesaing.

Pertanyaan yang menyatakan kondisi tingkat kepentingan terhadap suatu fasilitas/pelayanan di swalayan. Berilah tanda pada jawaban yang diinginkan. 1=Tidak Penting, 2=Kurang Penting, 3=Cukup Penting, 4=Penting, 5=Sangat Penting.

Atribut	Tingkat Kepentingan				
	1	2	3	4	5
<i>Tangibles (Wujud)</i>					
Tampilan bangunan yang baik					
Fasilitas parkir yang memadai					
Area penjualan yang bersih dan rapi					
Memiliki persediaan barang yang lengkap					
Ruangan berbelanja yang nyaman					
Penampilan karyawan yang menarik					
label harga yang terlihat jelas					
Tempat penitipan barang yang memadai					
<i>Reliability (Kehandalan)</i>	1	2	3	4	5
Karyawan selalu ada saat dibutuhkan					
Harga barang sesuai dengan harga dikasir					
Menjual barang murah					
promosi barang di selebaran mudah dimengerti					
Promosi barang di selebaran sesuai dengan yang ditoko					
Pemberian informasi produk jelas kepada konsumen					
Karyawan bertanggung jawab jika terjadi kelalaian					
<i>Responsiveness (Daya Tanggap)</i>	1	2	3	4	5
Pelayanan yang diberikan cepat dan tepat					
Setiap keluhan dari pelanggan ditanggapi dengan cepat					
Pelanggan tidak menunggu lama ketika mengantri pembayaran					
<i>Assurance (Jaminan)</i>	1	2	3	4	5
Karyawab ramah dalam memberi informasi produk					
Pelanggan merasa aman ketika berbelanja					
Ketelitian karyawan dalam menghadapi keluhan					
Prosedur dalam menghadapi keluhan tidak sulit					
Jaminan keamanan kendaraan diparkiran					

Barang konsumen aman dipenitipan barang					
<i>Empathy (Empati)</i>	1	2	3	4	5
Karyawan memahami kebutuhan pelanggan					
Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik					
Karyawan melayani dengan sopan (mengucapkan salam)					

