

BAB II

LANDASAN TEORI

Di dalam mendukung penelitian ini maka tentunya diperlukan teori-teori pendukung yang tentunya dapat memberikan penjelasan dari hasil penelitian sebagai berikut :

2.1 DEFINISI JASA

Perkembangan pemasaran berawal dari tukar-menukar barang secara sederhana tanpa menggunakan alat tukar berupa utang ataupun logam mulia. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan maka semakin dibutuhkannya suatu alat tukar yang berlaku umum dan untuk itulah diciptakan uang.

Jasa merupakan aktivitas, manfaat atau kepuasan yang ditawarkan untuk dijual. Sebenarnya perbedaan secara ketat antara barang dan jasa dilakukan karena pembelian barang tertentu kerap kali disertai dengan jasa-jasa khusus. Ada beberapa pendapat para ahli yang mengemukakan pengertian dari jasa antara lain (Tjiptono 2005, 10) :

1. Gummersson (1987)

Mendefinisikan jasa sebagai "*something which can be bought and sold but which you cannot drop on your feet*". Definisi ini menekankan bahwa jasa bisa dipertukarkan namun kerap kali sulit dialami atau dirasakan secara fisik.

2. Kotler (2000)

Mendefinisikan jasa sebagai "setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak lain yang pada dasarnya bersifat *intangible* (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu". Walaupun demikian produk jasa berhubungan dengan produk fisik maupun tidak.

Jasa memiliki karakteristik utama yang membedakan dengan barang (Tjiptono 2000, 15) yaitu:

1. *Intangibility*

Jika barang merupakan suatu obyek, alat atau benda, maka jasa adalah suatu perbuatan, kinerja (*performance*) atau usaha. Bila barang dapat dimiliki, maka jasa hanya bisa dikonsumsi tetapi tidak dimiliki.

Jasa bersifat *intangible*, artinya jasa tidak dapat dilihat, dirasa, dicium atau didengar sebelum dibeli. Konsep *intangible* ini sendiri memiliki dua pengertian :

- 1). Sesuatu yang tidak dapat disentuh dan tidak dapat dirasakan.
- 2). Sesuatu yang tidak mudah didefinisikan, dirumuskan atau dipahami secara rohaniah.

2. *Variability*

Jasa bersifat variabel karena merupakan non-standarized output, artinya terdapat banyak variasi bentuk, kualitas, dan jenis, tergantung pada siapa, kapan dan dimana jasa tersebut dihasilkan. Tantangan besar yang dihadapi adalah bahwa para pembeli jasa sangat peduli terhadap variabilitas yang tinggi ini dan karenanya sering kali meminta pendapat orang lain sebelum memutuskan untuk memilih penyedia jasa.

3. *Inseparability*

Barang biasanya diproduksi terlebih dahulu, kemudian dijual, baru dikonsumsi. Sedangkan jasa umumnya dijual terlebih dahulu, baru kemudian diproduksi dan dikonsumsi pada waktu dan tempat yang sama. Dalam hubungan penyedia jasa dan konsumen, efektivitas individu yang menyampaikan jasa merupakan unsur penting.

4. *Perishability*

Jasa merupakan komoditas yang tidak tahan lama, tidak dapat disimpan untuk pemakaian ulang di waktu mendatang, dijual kembali, atau dikembalikan. Kegagalan memenuhi permintaan puncak bakal menimbulkan ketidakpuasan pelanggan dan dalam banyak kasus kualitas mengalami signifikan. Oleh karena itu perusahaan jasa harus mengevaluasi kapasitasnya, guna menyeimbangkan penawaran dan permintaan.

2.1.1 Karakteristik Jasa

Menurut Kotler karakteristik jasa dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Intangible* (tidak berwujud)

Suatu jasa mempunyai sifat tidak berwujud, tidak dapat dirasakan dan dinikmati sebelum dibeli oleh konsumen.

2. *Inseparability* (tidak dapat dipisahkan)

Pada umumnya jasa yang diproduksi dan dirasakan pada waktu bersamaan dan apabila dikehendaki oleh seorang untuk diserahkan kepada pihak lainnya maka dia akan tetap merupakan bagian dari jasa tersebut.

3. *Variability* (bervariasi)

Jasa senantiasa mengalami perubahan tergantung dari siapa penyedia jasa, penerima jasa dan kondisi dimana jasa tersebut diberikan.

4. *Perishability* (tidak tahan lama)

Daya tahan suatu jasa tergantung pada situasi yang diciptakan oleh berbagai faktor.

2.1.2 Kualitas Jasa

Menurut Zeithami kualitas jasa didefinisikan sebagai pemenuhan atau bahkan melebihi keinginan dan harapan pelanggan. Jasa dapat diartikan sebagai proses pelayanan yang diberikan oleh produsen kepada konsumen.

Berikut ini akan dijelaskan kelima komponen utama di dalam mengukur kualitas jasa yang disebut sebagai model servqual yaitu :

1. Tangible

Berkaitan dengan fasilitas fisik, peraiatan, penampilan personil dan material komunikasi. Adapun hal-hal yang terkait adalah sebagai berikut :

- a. Prosedur pengiriman
- b. Jumlah operator yang memadai
- c. Jumlah dan ukuran loket yang memadai
- d. Luas lantai yang cukup untuk mesin/peralatan

- e. Jadwal/urutan kerja teratur
- f. Luas bangunan
- g. Harga tanah
- h. Dana investasi
- i. Fasilitas infrastruktur tersedia

2. Reliability

Kemampuan memberi layanan yang pasti dan akurat sesuai yang telah dijanjikan kepada pelanggan. Adapun hal-hal yang terkait adalah sebagai berikut :

- a. Sistem komputerisasi
- b. Otomatisasi sortir
- c. Ketersediaan alat angkut (kereta dorong, konveyor)
- d. Alat control elektronik
- e. Jumlah armada paket pos
- f. Jenis transportasi yang digunakan
- g. Kerjasama/kontrak dengan perusahaan angkutan
- h. Jadwal keberangkatan dan jam tiba angkutan jelas dan tepat
- i. Rute angkutan armada paket yang jelas

3. Responsiveness

Kemauan untuk membantu dan memberikan layanan dengan baik kepada pelanggan. Adapun hal-hal yang terkait adalah sebagai berikut :

- a. Sikap dan Penampilan personel baik
- b. SDM yang handal dan cekatan
- c. Pelayanan loket terpadu
- d. Tujuan paket/jarak paket yang ditempuh
- e. Jenis, jumlah dan ukuran paket

4. Assurance

Berkaitan dengan pengetahuan dan kemampuan personel untuk menimbulkan rasa kepercayaan, keamanan dan keyakinan bagi pelanggan. Adapun hal-hal yang terkait adalah sebagai berikut :

- a. Pengetahuan personel
- b. Pendidikan dan pelatihan personel

5. Emphaty

Sikap perhatian, peduli dan berusaha mengetahui keinginan pelanggan. Adapun hal-hal yang terkait adalah sebagai berikut :

- a. Pelayanan purna jual
- b. Kebijakan promosi
- c. Advertising

Adapun hubungan sepuluh dimensi (*original dimensions*) dengan kelima dimensi diatas (*Servqual Dimensions*) yang ada pada tabel 2.1 sebagai berikut :

Tabel 2.1 Hubungan antara 10 dimensi original dengan dimensi Servqual

10 Original dimensi	Tangibles	Reliability	Responsiveness	Assurance	Emphaty
Tangibles					
Reliability					
Responsiveness					
Competence					
Courtesy					
Crediability					
Security					
Access					
Communication					
Understand Customer					

Ada empat faktor yang mempengaruhi harapan konsumen yaitu sebagai berikut :

1. Komunikasi dari mulut ke mulut (*Word of mouth*)

Yaitu hal-hal yang didengar oleh konsumen dari orang lain atau konsumen lain yang pernah berhubungan dengan perusahaan.

2. Kebutuhan personal (*Personal need*)

Yaitu kebutuhan pelanggan yang merupakan tingkat kualitas yang mereka inginkan.

3. Pengalaman masa lalu (*Past experience*)

Yaitu pengalaman pelanggan dengan perusahaan yang pernah terjadi masa lalu.

4. Komunikasi eksternal (*External Communication*)

Yaitu komunikasi perusahaan dengan konsumen yang berupa janji-janji yang diberikan perusahaan yang berkaitan dengan produk atau jasa yang ditawarkan.

Meningkatkan mutu jasa yang ditawarkan tidak semudah usaha meningkatkan mutu produk, karena karakteristiknya yang unik. Peningkatan mutu jasa juga berdampak pada organisasi secara menyeluruh. Ada beberapa langkah yang harus ditempuh untuk dapat meningkatkan mutu pelayanan atau jasa yang ditawarkan, antara lain:

1. Mengidentifikasi penentu utama mutu pelayanan, yaitu mengidentifikasi yang mempengaruhi mutu jasa antara lain dengan melakukan riset pelanggan yang kemudian disusul dengan memperkirakan penilaian terhadap perusahaan dan pesaingnya.
2. Mengelola harapan pelanggan, dimana hasil dan penilaian terhadap kebutuhan dan harapan pelanggan terhadap jasa yang akan dibeli tersebut diolah. Kemudian perusahaan memberikan janji pelanggan untuk dapat memenuhi harapan pelanggan tersebut. Yang perlu diperhatikan adalah janji pada pelanggan tersebut jangan terlalu

muluk sehingga bila terpenuhi pelanggan akan kecewa. Akan lebih baik bila perusahaan mampu memberikan lebih dari yang telah dijanjikan.

3. Mengelola mutu jasa, mutu suatu jasa memang tidak terlepas dari perilaku atau sikap orang – orang yang memberikan atau menyediakan jasa bagi pelanggan, misal keramahan, kesopanan, kecermatan, stabilitas, fleksibilitas, rasionalitas dan sebagainya. Hal ini disebabkan mutu jasa tidak terlepas dari karakteristik mutu jasa yang ditentukan dari hubungan yang antara pelanggan, penyedia jasa, atau antar para penyedia jasa.

2.2 KEPUASAN PELANGGAN

2.2.1 Definisi Kepuasan

Kata kepuasan atau *satisfaction* berasal dari latin "satis" (artinya cukup baik atau memadai) dan "factio" (melakukan atau membuat) sehingga secara sederhana dapat diartikan sebagai 'upaya pemenuhan sesuatu'. Seorang pelanggan merasa puas jika kebutuhannya, secara nyata atau hanya anggapan, terpenuhi atau melebihi harapannya. Misalnya kepuasan yang dilihat dari sisi produk, apabila produk yang dibuat dengan kualitas tidak baik/jelak atau rusak dan harganya relatif mahal maka pelanggan bisa merasa tidak puas dan mungkin berpaling ke perusahaan yang lain. Sedangkan kepuasan yang dilihat dari segi jasa, misalnya pelanggan merasa

puas apabila layanan yang diberikan perusahaan sangat baik, seperti waktu pengiriman produk ke pelanggan tepat waktu, Untuk bisa mengetahui kebutuhan, keinginan dan harapan pelanggan maka haruslah bertanya kepada pelanggan dan itu sangatlah sederhana. Kemudian penuhi apa yang diinginkan pelanggan dan usahakan untuk melampauinya.

2.2.2 Definisi Pelanggan

Prioritas utama dalam perusahaan adalah kepuasan pelanggan, maka perusahaan harus berorientasi pada segala sesuatu yang dipersyaratkan oleh pelanggan. Kelangsungan perusahaan sangat tergantung pada pelanggan.

Dalam konsep tradisional pelanggan adalah orang yang membeli dan memakai produk suatu organisasi atau perusahaan. Pelanggan adalah orang yang berinteraksi dengan perusahaan setelah proses menghasilkan produk.

2.2.3 Definisi Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan bahwa harapannya telah terpenuhi atau terlampaui. Jika anda membeli suatu barang maka anda berharap barang tersebut akan berfungsi dengan baik dan sebaliknya jika tidak anda tentu kecewa. Bila ternyata sesuai dengan keinginan, maka anda akan merasa puas dan sebaliknya bila tidak, maka anda "angkat kaki" dan memalingkan bisnis ketempat lain. Ada beberapa pendapat para ahli yang mengemukakan pengertian/ definisi dari kepuasan pelanggan antara lain:

1. Menurut Gerson menyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah bila sebuah produk atau jasa memenuhi atau melampaui harapan pelanggan, biasanya pelanggan merasa puas.
2. Menurut Engel menyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah evaluasi purnabeli dimana alternatif yang dipilih sekurang – kurangnya sama atau melampaui harapan pelanggan.
3. Menurut Mowen menyatakan bahwa kepuasan pelanggan sebagai sikap keseluruhan terhadap suatu barang atau jasa setelah perolehan (*acquisition*) dan pemakaiannya.
4. Menurut Kotler menandakan bahwa kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang ia rasakan dibandingkan dengan harapannya.

2.3 PERILAKU PELANGGAN

2.3.1 Definisi Perilaku Pelanggan

Perilaku pelanggan adalah sebagai tindakan yang langsung terlibat dalam mendapatkan, mengkonsumsi dan menghabiskan produk dan jasa, termasuk proses keputusan yang mendahului dan menyusuli tindakan ini.

Ada beberapa perspektif dari perilaku pelanggan antara lain:

1. Perspektif pengaruh pelanggan

Perilaku pelanggan memiliki kepentingan khusus bagi orang yang karena pelbagai alasan, hasrat memengaruhi atau mengubah

perilaku, termasuk mereka yang kepentingan utamanya adalah pemasaran dan perlindungan pelanggan, serta kebijakan umum.

2. Perspektif yang lebih menyeluruh

Holbrook berpendapat bahwa inilah waktunya bagi para peneliti konsumen untuk mengambil konsumsi sebagai penekanan sentral dan memeriksa “semua segi dari nilai yang secara potensial diberikan ketika beberapa organisme hidup mendapatkan, menggunakan menghabiskan produk apa pun yang dapat mencapai suatu tujuan, memenuhi kebutuhan atau memuaskan suatu keinginan”. Perspektif menyeluruh ini adalah perkembangan terbaru dan baik jumlah yang menganut sudut pandang maupun jumlah yang dihasilkan dari publikasinya masih relatif kecil.

3. Perspektif antar budaya

Bila kita harus memeriksa literatur akan mudah mengkonsumsikan bahwa penelitian pelanggan sangat penting hanya di Amerika, Eropa dan Jepang. Hal ini jelas keliru. Di semua benua, ada perjuangan menuju perkembangan ekonomi dan kemandirian yang lebih besar. Sementara muncul masyarakat yang berorientasi konsumen, suatu manifestasi dini adalah kelas menengah dengan pendapatan sesudah pajak. Jika pembatasan politik tidak dikenakan, standar hidup yang naik menjadi perhatian yang dominan.

2.3.2 Proses Psikologis

Pemrosesan informasi, pembelajaran, dan perubahan sikap dan perilaku adalah minat utama dari penelitian pelanggan. Ada beberapa hal yang harus dipahami dalam perilaku pelanggan antara lain:

1. Pemrosesan Informasi

Mengacu pada proses yang dengan suatu stimulus diterima, ditafsirkan, disimpan di dalam ingatan dan belakangan diambil kembali. Pengertian tentang prinsip dan temuan dalam pemrosesan dapat menghasilkan beberapa pelajaran untuk pemasaran yang banyak diterapkan pada bidang komunikasi.

2. Pembelajaran

Prasyarat yang esensial bagi orang bertanggung jawab untuk mendiagnosis dan mempengaruhi perilaku pelanggan, sebagai proses dimana pengalaman menyebabkan perubahan dalam pengetahuan, sikap dan /atau perilaku.

3. Perubahan Sikap dan Perilaku

Perubahan sikap dan perilaku adalah cara mempengaruhi sikap dan perilaku pelanggan dari sasaran pemasaran. Ini merupakan keterampilan paling berharga dan paling mendasar tetapi menantang yang dihadapi oleh perusahaan.

2.4 DISTRIBUSI BARANG

Distribusi barang merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk melakukan pengurusan, penyelenggaraan atau pengaturan pemindahan barang dari suatu tempat ke tempat yang lain. Istilah distribusi/ penyaluran yaitu mulai dari tempat penyimpanan sampai ke tempat pemakainya.

Pada umumnya masalah distribusi/ penyaluran banyak sekali dipengaruhi oleh hubungan/ komunikasi seperti: proses administrasi, proses penyampaian berita (data-data informasi) baik melalui telekomunikasi atau komputer, proses pengeluaran fisik barang, proses transportasi, dan sebagainya. Untuk itu perlu adanya ketelitian dan disiplin yang ketat dalam mengenai masalah distribusi yang mana merupakan unsur yang sangat penting untuk memenuhi ketepatan yang seperti diharapkan oleh fungsi kebutuhan.

2.5 QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

2.5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar QFD yang sebenarnya adalah suatu cara pendekatan untuk mendesain produk agar dapat memenuhi keinginan konsumen. Konsep ini diperkenalkan oleh Yoji Akao, Professor of management Engineering dari Tamagawa University di tahun 1972 dan dikembangkan oleh perusahaan Mitsubishi dan Toyota.

Quality Function Deployment merupakan metode perencanaan dan pengembangan produk secara terstruktur yang memungkinkan tim pengembangan mendefinisikan secara jelas kebutuhan dan harapan pelanggan serta mengevaluasi kemampuan jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut. (Dorothea, 1999 : 88).

Sasaran pertamanya adalah selalu menghindari market misses produk jatuh di pasaran akibat kalah bersaing. Sasaran kedua QFD adalah untuk meningkatkan laju dan efisiensi dari proses pengembangan produk. QFD dapat mengurangi waktu perancangan produk dan kerja para engineer. Ditekankan bahwa definisi produk yang stabil dapat mengurangi waktu perancangan produk selama beberapa tahun.

2.5.2 Manfaat QFD

Ada tiga manfaat utama yang dapat diperoleh perusahaan bila menggunakan metode QFD yaitu : (Dorothea, 1999 : 89)

1. Mengurangi Biaya

Dapat terjadi dikarenakan jasa yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan sehingga tidak ada pengulangan pekerjaan.

2. Meningkatkan Pendapatan

Dengan QFD jasa yang dihasilkan akan lebih dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.

3 Pengurangan Waktu Produksi

QFD akan membuat tim pengembangan jasa untuk membuat keputusan awal dalam prosesnya.

Manfaat lain yang diperoleh dari penerapan QFD yaitu :

1. Customer Focused

Mendapatkan input dan umpan balik dari pelanggan mengenai kebutuhan dan harapan pelanggan.

2. Time Efficient

Mengurangi waktu pengembangan dalam hal pendistribusian barang dikarenakan adanya fokus terhadap kebutuhan dan harapan pelanggan.

3. Time Oriented

Semua keputusan didasarkan pada konsensus dan keterlibatan semua orang dalam diskusi dan pengambilan keputusan dengan teknik Brainstorming.

4. Documentation Oriented

Menggunakan data dan dokumentasi yang berisi semua proses dan seluruh kebutuhan dan harapan pelanggan sebagai informasi mengenai kebutuhan dan harapan pelanggan yang selalu mengalami perbaikan secara terus-menerus.

2.5.3 QFD Sebagai Crossfunctional Team

Langkah pertama dari QFD adalah membentuk sebuah tim yang cross functional. Sasaran QFD adalah mengetahui kebutuhan pasar dan menterjemahkan ke dalam satu bentuk yang dapat memberikan kepuasan kepada para pelanggan.

Keberhasilan penerapannya sangat tergantung dari kelompok kerja yang terdiri dari berbagai fungsi organisasi yang memiliki fungsi berbeda-beda maka bentuk kelompok kerja ini disebut Crossfunctional Team. Singkatnya, team menjamin kesempurnaan dan keseimbangan atas kebutuhan pelanggan, lingkungan persaingan dan respon yang mungkin dari perusahaan dalam mendefinisikan, mendesain dan menghasilkan suatu produk dan jasa.

Tim QFD biasanya terdiri atas 6-8 orang dengan keahliannya masing-masing sesuai dengan bidangnya. Anggota tim direkrut berdasarkan keahliannya dan dipilih dari bidang perencanaan produk (*product planning*), riset (*research*), desain dan pengembangan (*design and development*), pemasaran (*marketing*), product engineer, manufacturing, purchasing, service, mutu (*quality*), peralatan (*tooling*).

Metode operasinya ditetapkan diawali dan diadakan pertemuan dengan waktu dan lokasi yang telah ditentukan sebelumnya. Tujuan dari pertemuan itu adalah untuk melaporkan, memperbaharui (*men-update*), merencanakan

dan mengorganisir aktifitas selanjutnya. QFD bukan merupakan suatu pemecahan masalah.

Tim tidak mencari kesukaran-kesukaran terhadap suatu pemecahan masalah tetapi mencari peluang-peluang (*opportunities*) yang dapat dikembangkan secara efektif untuk memenuhi kepuasan pelanggan.

Ada tiga pertanyaan yang harus dilakukan pada QFD yaitu :

1. Siapa ?

Ditentukan dengan menanyakan SIAPA yang akan memberikan suatu keuntungan dari pengenalan sebuah produk, jasa atau proses.

2. Apa ?

Diperoleh dari hasil wawancara / proses kuesioner

3. Bagaimana ?

Lebih sulit ditentukan dan akan terdiri atas beberapa atribut produk, jasa atau sebuah proses dibawah pengembangan.

Siapa, apa dan bagaimana kemudian dimasukkan ke dalam matrik QFD atau House of Quality (HOQ) yang secara sederhana disebut table kualitas (*quality table*). Pertanyaan Apa (*what*) ditempatkan dalam baris dan bagaimana (*how*) ditempatkan dalam kolom.

Sebuah proyek QFD yang lengkap akan diawali dari pembentukan diagram HOQ secara berurutan yang menterjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam langkah-langkah proses operasional.

2.5.4 Model QFD

Kebanyakan organisasi yang menggunakan QFD berhenti setelah mencapai House of Quality. Pada beberapa kasus, beberapa kelompok menyampaikan analisisnya ke dalam sebuah matrik tambahan yang ukuran performasinya berasal dari matrik produk atau jasa yang dikembangkan, hanya sedikit kasus yang melangkah jauh sampai pada matrik-matrik atau table-tabel yang menggambarkan proses-proses shop floor. Bahkan di Jepang sebagai tempat lahirnya QFD kebanyakan aplikasi QFD berhenti sampai HOQ.

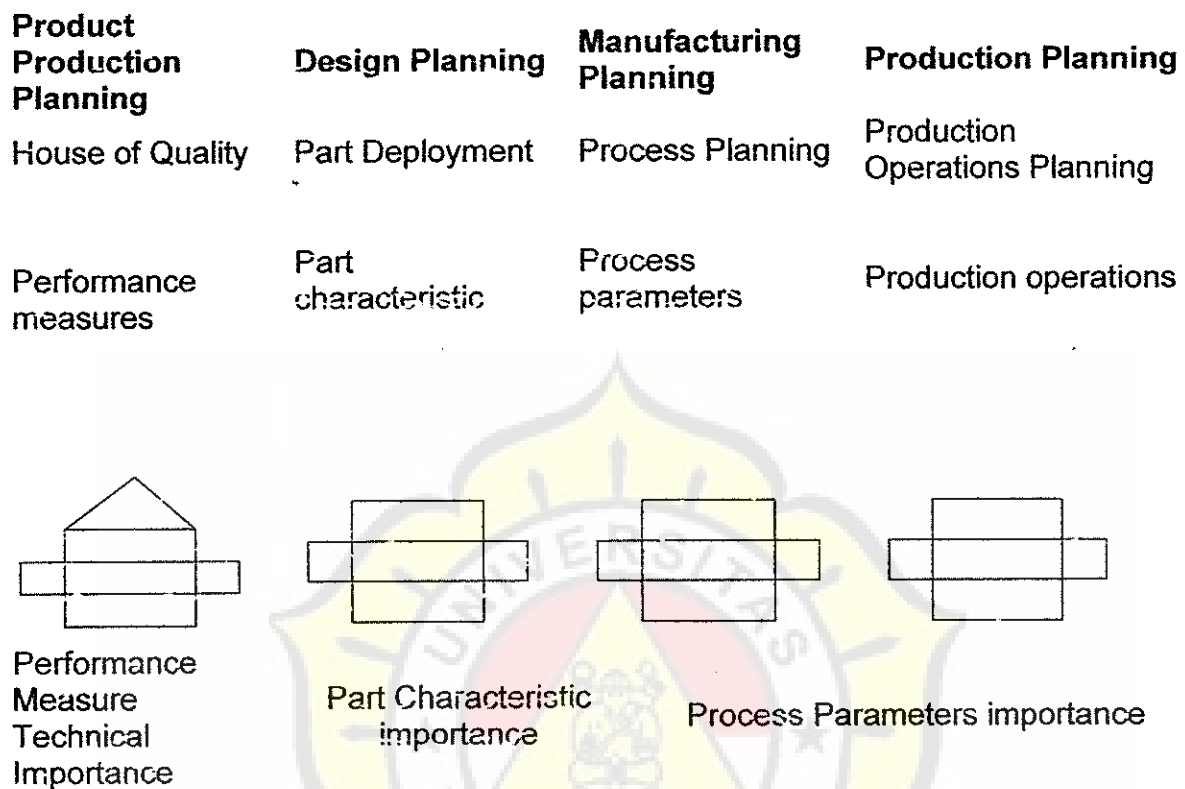
Ada banyak alasan mengapa tim QFD tidak menggunakan keseluruhan QFD. Sebagian karena kurangnya ketegasan atau spesialisasi dalam literature yang merupakan masalah dalam penerapan QFD.

Terdapat dua model utama QFD di Amerika Serikat yaitu sebagai berikut (Cohen, 2000 : 78)

2.5.4.1 Model 4 Fase (*Four Phase Model*)

Model yang paling banyak digunakan dan dikenal luas di Amerika Serikat adalah model Four Phase atau dikenai sebagai The Clausing Model atau ASI model. ASI adalah American Supplier Institute yang merupakan sebuah organisasi yang telah berbuat banyak dalam mempopulerkan QFD.

Gambar berikut merupakan gambaran model tersebut



Gambar 2.1 Model QFD 4 Fase

2.5.4.2 Model Matrix of Matrices (*Akao Model*)

Model QFD Akao merupakan suatu model yang hebat dan besar serta sulit dicapai. Secara eksplisit model Matrix of matrices mengacu pada langkah-langkah pengembangan produk yang tidak ditunjukkan dalam model 4 fase.

Adapun bentuk dari ke 30 matrik dapat dijelaskan sebagai berikut :

Matrix	WHAT	HOW	Activity
A1	Voice of Customer	SQCs	Costruct Matrix
A2	Functions	SQCs	Cosntruct Matrix
A3	SQCs	SQCs	Cosntruct Matrix
A4	Second level of design	SQCs	Cosntruct Matrix
B1	Voive of Customer	Fuctions	Cosntruct Matrix
B2	Competitive Analysis	Cost	Cosntruct Matrix
B3	Detailed SQCs	Breakthrough targets	Cosntruct Matrix
B4	Critical parts	SQCs	Cosntruct Matrix
C1	New Technology	First level of design	Cosntruct Matrix
C2	Functions	First level of design	Cosntruct Matrix
C3	SQCs	First level of design	Cosntruct Matrix
C4	Second level of Design	First level of design	Cosntruct Matrix
D1	Customer needs	Product failure modes	Cosntruct Matrix
D2	Fuction	Product failure modes	Cosntruct Matrix
D3	SQCs	Product failure modes	Cosntruct Matrix
D4	Criteria	Product failure modes	Cosntruct Matrix
E1		New Concepts	Cosntruct Matrix
E2		New Concepts	Cosntruct Matrix
E3		New Concepts	Cosntruct Matrix
E4		New Concepts	Cosntruct Matrix
F1			Value engineering
F2			Reliability analysis
F3			Breakthrough Planning
F4			Design improvement planning
G1			Quality Assurance Planning
G2			Equipment Deployment
G3			Process Planning
G4			Process FTA
G5			Process FMEA
G6			Process QC

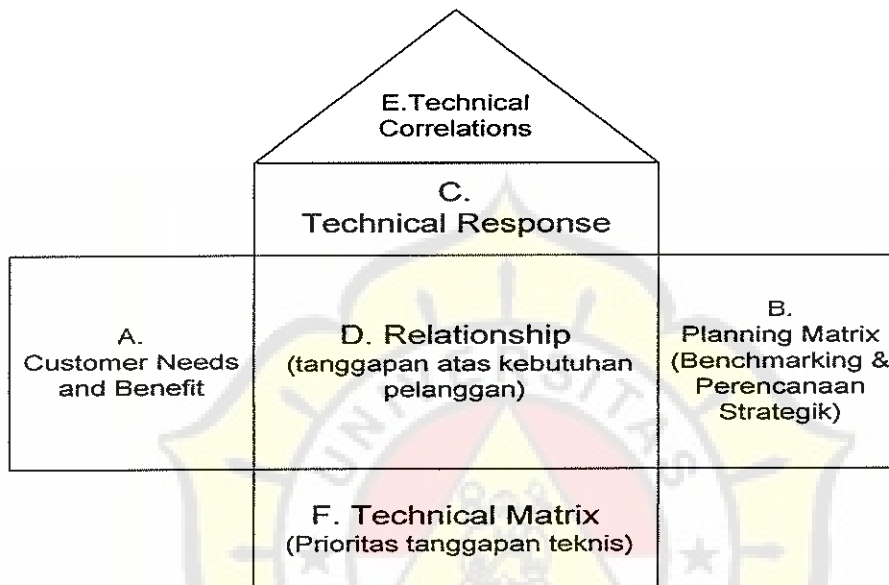
Gambar 2.2 Model QFD Matrix of Matricess Summary

2.6 HOUSE OF QUALITY

House of Quality memperlihatkan struktur untuk mendesain dan membentuk suatu siklus dan bentuknya menyerupai sebuah rumah. Kunci dalam membangun HOQ adalah difokuskan pada kebutuhan pelanggan

sehingga proses desain dan pengembangannya lebih sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pelanggan daripada dengan teknologi inovasi. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi yang penting dari pelanggan.

Adapun bentuk dari House of Quality dapat dilihat pada gambar 2.3 sebagai berikut :



Gambar 2.3 House of Quality

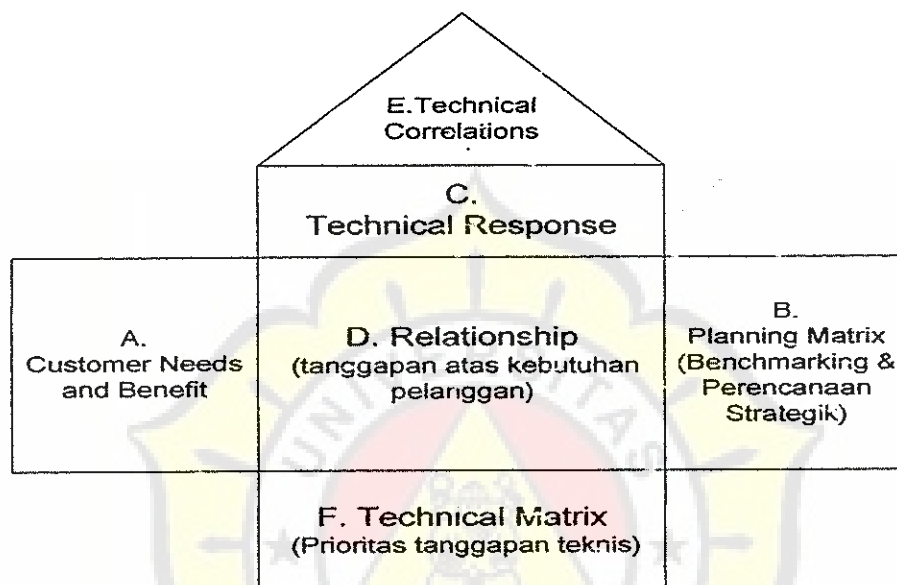
Berikut ini akan dijelaskan tahapan membuat QFD berdasarkan *House of Quality* sebagai berikut : (Cohen, 2000 : 87)

1. *Customer Needs and Benefits*

Fase ini menggunakan proses diagram afinitas dan kemudian disusun secara hierarki dengan tingkat kebutuhan paling rendah hingga tingkat yang paling tinggi. Kebanyakan tim pengembang mengumpulkan suara pelanggan (*voice of customer*) melalui

sehingga proses desain dan pengembangannya lebih sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pelanggan daripada dengan teknologi inovasi. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi yang penting dari pelanggan.

Adapun bentuk dari House of Quality dapat dilihat pada gambar 2.3 sebagai berikut :



Gambar 2.3 House of Quality

Berikut ini akan dijelaskan tahapan membuat QFD berdasarkan House of Quality sebagai berikut : (Cohen, 2000 : 87)

1. Customer Needs and Benefits

Fase ini menggunakan proses diagram afinitas dan kemudian disusun secara hierarki dengan tingkat kebutuhan paling rendah hingga tingkat yang paling tinggi. Kebanyakan tim pengembang mengumpulkan suara pelanggan (voice of customer) melalui

interview/wawancara dan kemudian disusun secara hierarki. Kegagalan dalam memaksimalkan keterlibatan pelanggan dalam fase ini sering menimbulkan kesalahpengertian antara pelanggan dan tim pengembang. Ketika tim pengembang produk tidak mengerti keinginan pelanggan dengan baik, maka aktifitas perencanaan produk akan mengalami kesulitan sehingga perencanaan produk berjalan lambat

2. Planning Matrik

Merupakan bagian kedua dari HOQ dan disebut sebagai tempat penentuan sasaran/tujuan produk didasarkan pada interpretasi tim terhadap data riset pasar. Penetapan sasaran/tujuan merupakan gabungan antara prioritas-prioritas bisnis perusahaan dengan prioritas kebutuhan pelanggan.

Planning matrik berisi tiga jenis informasi penting yaitu :

- a. Data kuantitatif pasar yang menunjukkan hubungan antara tingkat kepentingan kebutuhan dan keinginan pelanggan dan tingkat kepuasan pelanggan dengan perusahaan dan tingkat persaingan.
- b. Penetapan tujuan untuk jenis produk/ jasa
- c. Perhitungan tingkat ranking (*rank ordering*) keinginan dan kebutuhan pelanggan.

3. Technical Response

Merupakan gambaran produk atau jasa yang akan dikembangkan. Biasanya gambaran tersebut diturunkan dari Customer Needs di bagian pertama HOQ. Terdapat beberapa informasi yang didapat di Technical Response alternative yang paling umum adalah :

- a. Top Kevel! solution-independent measurement or metrics
- b. Product or service requirements (kebutuhan produk atau jasa)
- c. Product or service features or capabilities (Kemampuan atau fungsi produk atau jasa)

Informasi apapun yang dipilih disebut sebagai Substitute Quality Characteristic (SQC). Jika Customer Needs / Benefits mewakili suara pelanggan (*Voice of Customer*) maka SQC mewakili suara pengembang (*voice of developer*)

4. Relationship

Merupakan bagian terbesar dari matrik dan menjadi bagian terbesar dari pekerjaan. Pada fase ini menggunakan metode matrik prioritas. Untuk setiap sel dalam Relationship, tim memberikan nilai yang menunjukkan keberadaannya terhadap SQC (di kolom atas) dihubungkan dengan Customer Needs (di baris sebelah kiri). Nilai ini menunjukkan kepuasan pelanggan.

5. Competitive Benchmarking dan Targets

Terletak di bagian bawah HOQ dan biasanya menggunakan bahasa yang sesuai (*compatible*) dengan SQC.

6. Technical Correlations

Merupakan bagian akhir dari HOQ yang bentuknya menyerupai atap (*roof*). Matrik ini digunakan dalam membantu tim QFD menentukan desain yang mengalami *bottleneck* dan menentukan kunci komunikasi diantara para desainer.

2.7 PENELITIAN KEPUASAN PELANGGAN

Di dalam melakukan penelitian dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Riset eksplorasi (*exploratory research*)

Digunakan pada saat peneliti mencari pengertian secara umum dari suatu masalah, alternative keputusan yang mungkin dan variabel relevan yang dibutuhkan untuk pertimbangan

2. Riset deskriptif (*descriptive research*)

Digunakan untuk menyediakan tujuan yang akurat dari beberapa aspek lingkungan pemasaran.

3. Riset Kausal (*Causal Research*)

Digunakan pada saat kita ingin mengetahui apakah satu variabel menentukan nilai dari variable lainnya.

2.7.1 Menentukan Jumlah Sample Minimum

Di dalam menentukan banyaknya responden yang melakukan pengisian kuesioner maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan formulasi sebagai berikut (Kountur,2005 : 131) :

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p q}{d^2}$$

Keterangan formula :

n = Jumlah minimum sample

$Z_{\alpha/2}$ = Nilai perhitungan pada kurva normal berdasarkan tingkat kepercayaan

p = Proporsi jumlah sampel yang dianggap benar

q = Proporsi jumlah sample yang dianggap salah

d = Tingkat ketelitian

Dalam penelitian ini populasi yang diketahui ada sebanyak 50 responden serta ditentukan bahwa tingkat kepercayaan 90 % sehingga $\alpha = 10\%$ atau 0,1. Dengan demikian $\alpha/2 = 5\%$ atau 0,05. Berdasarkan tabel normal diketahui bahwa $Z_{0,05} = 1,65$.

Untuk selanjutnya diketahui beberapa hal berikut :

$$p = 40/50 = 0,8$$

$$q = 10/50 = 0,2$$

$$d = 10\% \text{ atau } 0,1$$

2.7.1 Menentukan Jumlah Sample Minimum

Di dalam menentukan banyaknya responden yang melakukan pengisian kuesioner maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan formulasi sebagai berikut (Kountur,2005 : 131) :

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p q}{d^2}$$

Keterangan formula :

n = Jumlah minimum sample

$Z_{\alpha/2}$ = Nilai perhitungan pada kurva normal berdasarkan tingkat kepercayaan

p = Proporsi jumlah sampel yang dianggap benar

q = Proporsi jumlah sample yang dianggap salah

d = Tingkat ketelitian

Dalam penelitian ini populasi yang diketahui ada sebanyak 50 responden serta ditentukan bahwa tingkat kepercayaan 90 % sehingga $\alpha = 10\%$ atau 0,1. Dengan demikian $\alpha/2 = 5\%$ atau 0,05. Berdasarkan tabel normal diketahui bahwa $Z_{0,05} = 1,65$.

Untuk selanjutnya diketahui beberapa hal berikut :

$$p = 40/50 = 0,8$$

$$q = 10/50 = 0,2$$

$$d = 10\% \text{ atau } 0,1$$

Dengan demikian dapat ditentukan nilai n yaitu :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p q}{d^2} \\
 &= \frac{(1,65)^2 (0,8) (0,2)}{(0,1)^2} \\
 &= 43,56 \approx 44 \text{ responden}
 \end{aligned}$$

Dari hasil formulasi di atas maka diketahui jumlah responden adalah 44 responden sehingga untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik maka ditentukan responden dalam penelitian ini adalah 50 responden yang benar-benar mengetahui dan pernah menggunakan jasa pengiriman paket melalui ke 4 perusahaan jasa pengiriman paket (PT Go Trans, PT Monang Sianipar, PT Intrasco Kilat dan PT Kerta Gaya)

2.7.2 Kuesioner

Kuesioner merupakan sarana yang digunakan untuk mengumpulkan data dimana di dalamnya terdapat pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya terperinci dan lengkap. Segala informasi yang diperoleh itu berasal dari daftar pertanyaan yang telah tersedia dan siap diisi responden.

2.7.2.1 Jenis Kuesioner

Pertanyaan dalam kuesioner harus mampu menghasilkan data yang diperlukan dan dijawab dengan benar oleh responden. Maka dari itu proses pembuatan kuesioner harus dilakukan dengan baik dan benar.

Jenis kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup yang merupakan kuesioner yang terdiri dari pertanyaan ataupun pernyataan dengan sejumlah jawaban tertentu sebagai pilihan. Responden memilih jawaban yang paling sesuai dengan pendiriannya (Nasution, 1996, 129).

Adapun keuntungannya kuesioner tertutup adalah:

- a. Hasilnya mudah diolah, diberi kode dan skor, bahkan dapat diolah dengan menggunakan komputer.
- b. Responden tidak perlu menulis atau mengekspresikan pikirannya dalam bentuk tulisan.
- c. Mengisi kuesioner tertutup relatif banyak memerlukan waktu dibandingkan dengan kuesioner terbuka.
- d. Lebih besar harapan bahwa kuesioner itu diisi dan dikembalikan bila kuesioner itu ditutup.

Kelemahan kuesioner tertutup adalah sebagai berikut:

- a. Responden tidak diberi kesempatan memberi jawaban yang tidak tercantum dalam kuesioner itu, sehingga ia terpaksa memilih jawaban yang tidak sepenuhnya sesuai dengan pendapatnya.

- b. Ada kemungkinan bahwa responden asal - asalan saja memilih salah satu alternatif sekedar memenuhi permintaan untuk mengisinya, tanpa memikirkan benar – benar apakah jawaban itu sesuai atau tidak dengan pendiriannya.

Dalam pembuatan kuesioner yang menjadi pertanyaan dikembangkan berdasarkan variabel. Tetapi pertanyaan – pertanyaan dan kolom-kolom isian responden yang telah dibuat dalam kuesioner setelah diserahkan kepada sekelompok responden yang sesuai sasaran belum tentu terisi seluruhnya secara konsisten, jadi perlu direvisi.

2.7.2.2 Penyebaran Kuesioner Pendahuluan (Pretest)

Sebelum kuesioner dipergunakan maka perlu diperiksa terlebih dahulu. Pretest dimaksudkan untuk mendapatkan keyakinan apakah semua hal atau variabel-variabel yang diinginkan sudah termuat di dalam kuesioner dan dalam hal ini juga memeriksa apakah istilah-istilah sudah tepat serta susunannya cukup baik.

Pretest dilakukan dengan penyebaran format awal pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan masalah pengiriman paket kepada 10 responden yang pernah menggunakan jasa perusahaan dan kompetitornya. Kemudian dari item pertanyaan tersebut apabila tidak ada yang sesuai dengan keinginan responden maka responden dapat memberikan saran untuk perubahan item pertanyaan tersebut. Setelah semua item pertanyaan

dirasakan cukup mewakili keinginan responden barulah dilakukan penyebaran kepada 50 responden yang ada.

2.7.2.3 Jenis-jenis Skala Pengukuran

Skala adalah suatu ukuran yang disusun sedemikian rupa, sehingga dapat mengurutkan responden dalam ukuran yang lebih tepat berdasarkan variabel tertentu (Riduwan, 2003 : 38). Skala pengukuran yang sering digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya sebagai variabel penelitian.

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata –kata sebagai berikut :

1. Sangat Setuju
2. Setuju
3. Agak Setuju
4. Agak Tidak Setuju
5. Tidak Setuju
6. Sangat Tidak Setuju

Untuk keperluan analisis kualitatif, maka jawaban ini dapat diberi skor, misalnya:

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Sangat Setuju | Skor: 6 |
| 2. Setuju | Skor:5 |
| 3. Agak Setuju | Skor:4 |
| 4. Agak Tidak Setuju | Skor:3 |
| 5. Tidak Setuju | Skor:2 |
| 6. Sangat Tidak Setuju | Skor:1 |

Untuk membuat skala likert, lakukan langkah–langkah sebagai berikut:

1. Kumpulkan sejumlah pertanyaan yang sesuai dengan sikap yang akan diukur dan dapat didefinisikan dengan jelas (positif atau negatif).

2. Berikan pertanyaan–pertanyaan diatas kepada sekelompok responden untuk diisi dengan benar.
3. Respon dari setiap pertanyaan dihitung dengan cara menjumlahkan angka–angka dari setiap pertanyaan sedemikian rupa, sehingga respon yang berbeda pada posisi yang sama akan menerima secara konsisten nilai angka yang selalu sama. Misainya bernilai 6 untuk yang sangat positif dan bernilai 1 untuk yang sangat negatif. Hasil hitungan akan mendapat skor tiap – tiap pernyataan dan skor total, baik untuk tiap responden maupun secara total untuk seluruh responden.
4. Selanjutnya mencari pertanyaan–pertanyaan yang tidak dapat dipakai dalam penelitian, contohnya pertanyaan yang tidak diisi lengkap dengan responden.
5. Pertanyaan–pertanyaan hasil saringan akhir akan membentuk skala likert yang dapat dipakai untuk mengukur skala sikap serta menjadi kuesioner baru untuk pengumpulan data berikutnya.

Skala ini memiliki beberapa keuntungan sebagai berikut:

1. Relatif mudah untuk dibuat dan dilaksanakan.
2. Teknik ini juga cukup diandalkan dan karena keluasan–keluasan yang akan akan memberikan informasi yang cukup tepat tentang sikap – sikap perseorangan.

2. Skala Guttman

Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Skala Guttman mengukur suatu dimensi saja dari satu variabel yang multi dimensi. Skala Guttman disebut skala *scalogram* yang sangat baik untuk menyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dari sikap atau sifat yang diteliti, yang sering disebut dengan atribut universal. Pada skala Guttman terdapat beberapa pertanyaan yang diurutkan secara hirarkis untuk melihat sikap tertentu seseorang. Jika seseorang menyatakan tidak terhapa pertanyaan sikap tertentu dari sederetan pertanyaan itu, ia akan menyatakan lebih dari tidak terhadap pertanyaan berikutnya.

Jadi skala Guttman skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas dan konsisten. Data diperoleh dapat berupa data interval atau *ratio* dikotomi (dua alternatif yang berbeda). Perbedaan dari skala Likert dengan skala Guttman ialah kalau skal likert terdapat jarak (interval): 1,2,3,4,5 yaitu dari sangat sangat benar (SB) sampai dengan Sangat tidak benar (STB), sedangkan pada skala Guttman hanya dua interval, yaitu: benar (B) dan Salah (S). Skala Guttman disamping dapat dibuat bentuk pilihan ganda dan bisa juga dibuat dalam bentuk *checklist*. Jawaban responden dapat berupa skor tertinggi bernilai (1) dan skor terendah (0). Misalnya untuk jawaban benar (1) dan salah (0). Analisis dilakukan seperti pada skala Likert.

2.7.3 Sampling

Untuk mendapatkan data primer umumnya suatu perusahaan tidak harus melakukan riset pemasaran dalam skala besar, apalagi mencakup seluruh konsumen, saluran distribusi dan sebagainya. Hanya sebagian sample dipilih dari seluruh obyek penelitian yang ada. Proses pemilihan sample dari populasi dengan tujuan mendapatkan kesimpulan umum mengenai popuiasi beradsarkan hasil penelitian yang dipilih disebut sampling. Agar sample yang dipilih dapat mewakili populasi perlu dipelajari teknik sampling yang tepat dan sesuai dengan situasi yang dihadapi.

2.8 UJI VALIDITAS

Validitas tes merupakan tingkat sesuatu tes mampu mengukur apa yang hendak diukur. Validitas diperoleh dengan suatu kehati-hatian melalui cara-cara yang benar sehingga menurut logika akan dicapai suatu tingkat validitas yang dikehendaki.

Validitas yang digunakan adalah validitas internal dikarenakan apabila terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen dengan instrumen secara keseluruhan dalam mengungkapkan data dari variabel dimaksud.

Adapun tahap-tahap di dalam melakukan uji validitas adalah sebagai berikut :

1. Menghitung skor faktor dari skor butir dengan cara menghitung skor faktor dari jumlah skor total suatu indeks sebagai kriteria internalnya dengan menjumlahkan butir-butir penyusun kuesioner.
2. Menghitung Korelasi Produk Momen Pearson yaitu menghitung korelasi momen tangkar antara skor butir dengan skor totalnya. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung korclasi produk momen pearson adalah 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} = Korelasi produk momen Pearson

X = Skor butir

Y = Skor Faktor

N = Ukuran sampel

Nilai korelasi berkisar antara -1 s/d 1 dengan ketentuan berikut :

$r = 0$ maka kedua variabel tidak berkorelasi linier

$r = -1$ kedua variabel berhubungan negatif sempurna

$r = 1$ kedua variabel berhubungan positif sempurna

Jika dalam perhitungan ternyata diperoleh koefisien > 1 maka hal ini menunjukkan bahwa terjadi kekeliruan dalam perhitungan.

3. Menghitung korelasi bagian total (r_{pq}) yaitu mengoreksi korelasi momen tangkar (r_{xy}) menjadi korelasi bagian total (r_{pq}). Korelasi ini diperlukan karena korelasi Pearson antara skor butir dari semua butir akan menghasilkan korelasi yang terlalu tinggi. Hal ini disebabkan karena dalam variansi skor variabel atau skor faktor sebagai skor total ataupun skor komposit selalu terdapat variansi skor butir sebagai skor bagian. Korelasi bagian-total inilah yang dianggap sebagai koefisien kevalidan item yang sesungguhnya dan korelasi inilah yang akan diuji taraf signifikansinya.

Adapun formula untuk mengoreksi korelasi momen Pearson menjadi korelasi bagian-total adalah sebagai berikut :

$$r_{pq} = \frac{(\Gamma_{xy})(\sigma_y) - (\sigma_x)}{\sqrt{(\sigma_x^2) + (\sigma_y^2) - 2(\Gamma_{xy})(\sigma_x)(\sigma_y)}}$$

Keterangan :

- r_{pq} = Koefisien korelasi bagian-total
- r_{xy} = Koefisien korelasi produk momen
- σ_x = Standar deviasi skor butir
- σ_y = Standar deviasi skor faktor

4. Menguji taraf signifikansi r_{pq} . Derajat kebebasan yang digunakan adalah $n-1$. Uji signifikan yang digunakan adalah uji signifikansi satu skor.
5. Item-item yang tidak memenuhi kaidah uji signifikansi digugurkan. Apabila karakteristik dari item cukup berharga untuk memperluas indeks, kembalikan ke dalam indeks.

2.9 UJI RELIABILITAS

Reliabilitas mengarah pada satu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Syarat keandalan suatu instrumen menuntut stabilitas hasil pengamatan. Berdasarkan cara mengujinya, terdapat dua jenis reliabilitas, yaitu reliabilitas eksternal dan reliabilitas internal. Jika ukuran atau kriterianya berada di luar instrumen maka hasil pengujian adalah reliabilitas eksternal. Sebaliknya jika perhitungan dilakukan berdasarkan data dari instrumen maka akan menghasilkan reliabilitas internal.

Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan berdasarkan reliabilitas internal. Reliabilitas internal diperoleh dengan cara menganalisis data hasil penelitian. Perlu diketahui bahwa yang akan diuji keandalannya atau reliabilitasnya adalah butir-butir yang telah dinyatakan sah saja, bukan semua butir yang belum diuji validitasnya.

Berdasarkan desain instrumen yang digunakan dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk mencari reliabilitas adalah dengan Alpha Cronbach yang diformulasikan sebagai berikut : (Sugiyono, 2005 : 282)

$$r_i = \frac{M}{(M-1)} \left[1 - \frac{s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Dimana :

r_i = Koefisien Reliabilitas Instrumen

M = Banyaknya butir pertanyaan

s_i^2 = Mean Kuadrat Kesalahan

s_t^2 = Varians Total

