`Bab 2
Landasan Teori

2.1. Jasa

Menurut Kotler dalam Tony Wijaya, (2011) jasa atau pelayanan adalah setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya bersifat *intangible* (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu. Produksi jasa bisa berhubungan dengan produk fisik maupun tidak.

Menurut (Tjiptono,1997 dalam Tony Wijaya, 2011), karakteristik jasa dapat diuraikan sebagai berikut:

a. *Intangible* (tidak berwujud)
   Jasa memiliki sifat tidak berwujud, tidak dapat dirasakan, dan tidak dapat dinikmati sebelum dibeli oleh konsumen.
b. *Inseparability* (tidak dapat dipisahkan)
   Pada umumnya jasa diproduksi (dihasilkan) dan dirasakan pada waktu bersamaan. Apabila dikehendaki oleh seseorang untuk diserahkan kepada pihak lainya, maka orang itu akan tetap merupakan bagian jasa tersebut.
c. *Variability* (bervariasi)
   Jasa nenantiasa mengalami perubahan, tergantung dari siapa penyedia jasa, penerima jasa, dan kondisi di tempat jasa tersebut diberikan.
d. *Perishability* (tidak tahan lama)
   Daya tahan suatu jasa tergantung pada situasi yang diciptakan oleh berbagai faktor.

Menurut Gasperz dalam Tony Wijaya (2011), karakteristik unik industri jasa/pelayanan yang sekaligus membedakannya dari barang antara lain :

a. Pelayanan merupakan output tak berbentuk (*intangible* output).
b. Pelayanan merupakan output variabel, atau tidak standar.

c. Pelayanan tidak dapat disimpan ke dalam persediaan, tetapi dapat dikonsumsi dalam produksi.
d. Terdapat hubungan langsung dengan pelanggan melalui proses pelayanan.
e. Pelanggan sekaligus merupakan input bagi proses pelayanan yang diterimanya.
f. Keterampilan personil "diserahkan" atau "diberikan" secara langsung kepada pelanggan.
g. Pelayanan tidak dapat diproduksi secara massal.
h. Membutuhkan pertimbangan pribadi yang tinggi dari individu yang memberikan pelayanan.
i. Perusahaan jasa pada umumnya bersifat padat karya.
j. Fasilitas pelayanan berada dekat dengan lokasi pelanggan.
k. Pengukuran efektifitas pelayanan bersifat subjektif.
l. Pengendalian kualitas terutama dibatasi hanya pada pengendalian proses.
m. Option penetapan harga adalah lebih rumit.

2.1.1. Manajemen Jasa

Manajemen jasa pada hakikatnya berfokus pada pemahaman atas cara mengelola bisnis dalam konteks kompetisi jasa, (dalam pengertian luas) merupakan kunci sukses dalam memenangkan pelanggan. Secara lebih spesifik, (Gronroos (2000) dalam Fandy Tjiptono & Gregorius Chandra (2011)) mendeskripsikan empat elemen utama manajemen jasa:

1. Pemahaman atas nilai-nilai yang didapatkan pelanggan melalui proses konsumsi atau penggunaan penawaran organisasi dan pemahaman atas kontribusi jasa/layanan, baik secara terpisah maupun terintegrasi dengan informasi, barang fisik atau bentuk-bentuk *tangible* lainya, terhadap nilai-nilai pelanggan; pemahaman atas persepsi pelanggan terhadap kualitas total dalam relasi pelanggan yang memfasilitasi nilai-nilai tersebut dan dinamika persepsi pelanggan sepanjang waktu.
2. Pemahaman atas pemampuan organisasi (SDM, teknologi, sumber daya fisik, sistem, dan pelanggan) dalam menghasilkan dan menyampaikan nilai dan persepsi kualitas tersebut.

3. Pemahaman atas cara mengembangkan dan mengelola organisasi dalam rangka mewujudkan nilai dan persepsi kualitas yang diharapkan.
4. Pengoprasian organisasi sedemikian rupa sehingga nilai dan persepsi kualitas yang diharapkan bisa diwujudkan dan tujuan semua pihak yang terlibat (organisasi, pelanggan, dan pihak-pihak lain) dapat dicapai.

Dengan demikian, manajemen jasa berfokus pada identifikasi nilai-nilai dan persepsi kualitas yang diharapkan pelanggan dalam kompetisi jasa, pemahaman atas proses penciptaan dan penyampaian nilai dan kualitas tersebut, serta pengelolaan sumber daya organisasi dalam rangka mewujudkan kriteria nilai berbasis jasa tersebut. Perspektif manajemen jasa menuntut perubahan fokus manajerial dalam aspek-aspek berikut :

1. Dari nilai berbasis produk (*product-based value*) menjadi nilai total (*total value*) dalam relasi pelanggan.
2. Dari transaksi jangka pendek menjadi relasi jangka panjang.
3. Dari kualitas produk inti (kualitas teknis hasil barang barang atau jasa) menjadi *total customer perceived quality* terhadap relasi pelanggan berkesinambungan.
4. Dari produksi solusi teknis (atau kualitas teknis produk atau jasa) sebagai proses kunci dalam organisasi menjadi pengembangan *total perceived quality and value* sebagai proses kunci.

2.2. Pengertian Kualitas

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, kualitas didefinisikan sebagai tingkat baik buruknya sesuatu kualitas dapat pula didefinisikan sebagai tingkat keunggulan, sehingga kualitas merupakan ukuran relatif kebaikan (Tony Wijaya, 2011).

Kata kualitas memiliki banyak definisi yang berbeda dan bervariasi dari yang konvensional sampai yang lebih strategis. Definisi konvensional kualitas biasanya menggambarkan karakteristik langsung dari produk seperti, kinerja (*performance*), keandalan (*reliability*), mudah dalam penggunaan (*ease of use*), estetika (*esthetics*), dan sebagainya. Definisi strategis menyatakan kualitas adalah segala sesuatu yang

mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan (*meeting the needs customers*), Gasperz dalam Tony Wijaya, (2011).

2.2.1. Manajemen Kualitas dalam Industri Jasa

Kualitas produk dan jasa didefiniskan sebagai keseluruhan gabungan karakteristik produk dan jasa yang dihasilkan dari pemasaran, rekayasa, produksi dan pemeliharaan yang membuat produk dan jasa tersebut dapat digunakan memenuhi harapan pelanggan atau konsumen (Tony wijaya 2011)

Kualitas adalah sesuatu yang diputuskan oleh pelanggan. Artinya, kualitas didasarkan pada pengalaman aktual pelanggan atau konsumen terhadap produk atau jasa yang diukur berdasarkan persyaratan-persyaratan tersebut. Secara operasional produk yang berkualitas adalah produk yang yang memenuhi harapan pelanggan.

Banyak usaha telah dilakukan para pakar manajemen kualitas untuk mendefinisikan kualitas jasa agar dapat didesain, dikendalikan dan dikelola seperti pada kualitas barang. Secara konseptual manajemen kualitas dapat diterapkan baik pada produk maupun jasa, karena yang ditekankan dalam penerapan manajemen kualitas adalah perbaikan sistem kualitas, bukan sekedar perbaikan kualitas produk dan jasa. Dengan demikian, pengembangan sistem kualitas harus terdiri dari perencanaan sistem kualitas, pengendalian sistem kualitas, dan perbaikan sistem kualitas (Tony Wijaya, 2011).

Manajemen kualitas (*Quality Management*) atau manajemen kualitas terpadu (*Total Quality Management,TQM)* didefinisikan sebagai cara meningkatkan kinerja secara terus menerus (*continous performance improvement*) pada setiap level operasi proses, dalam setiap area fungsional organisasi, dengan mengunakan semua sumberdaya manusia dan modal yang tersedia.

ISO (*quality vocabulary*) mendefinisikan manajemen kualitas sebagai semua aktivitas dari fungsi manajemen secara keseluruhan yang menentukan

kebijaksanaan kualitas, tujuan, dan tanggung jawab, serta mengimplementasikanya melalui alat-alat seperti perencanaan kualitas (*quality planning*), pengendalian kualitas (*quality control*), jaminan kualitas (*quality assurance),* dan peningkatan kualitas (*quality improvement*).

2.3. Pengertian Pelanggan

Pelanggan adalah semua orang yang menuntut kita (atau perusahaan kita) untuk memenuhi standar kualitas tertentu, karena itu akan memberikan pengaruh pada kinerja kita (atau perusahaan kita). Manajemen Perusahaan L.L.Bean, Freeport, Maine, memberikan beberapa definisi tentang pelanggan, yaitu (Gasperz dalam Tony Wijaya, 2011):

- Pelanggan adalah orang yang tidak tergantung pada kita, tetapi kita yang tergantung padanya.
- Pelanggan adalah orang yang membawa kita ke keinginannya.

Tidak ada seorangpun yang pernah menang beradu argumentasi dengan pelanggan. Pelanggan adalah orang yang teramat penting yang harus dipuaskan. Pada dasarnya dikenal tiga macam pelanggan dalam kualitas modern, yaitu:

a. Pelanggan internal (*Internal Customer*). Pelanggan internal adalah orang yang berada dalam perusahaan dan memiliki pengaruh pada kinerja (*performance*) pekerjaan (atau perusahaan kita).
b. Pelanggan Antara (*Intermediate Customer*). Pelanggan antara adalah mereka yang bertindak atau berperan sebagai perantara, bukan sebagai pemakai akhir produk itu.
c. Pelanggan Eksternal (*External Customer*). Pelanggan eksternal adalah pembeli atau pemakai akhir produk tersebut, yang sering disebut sebagai pelanggan nyata (*real customer).*

2.3.1. Kepuasan Pelanggan

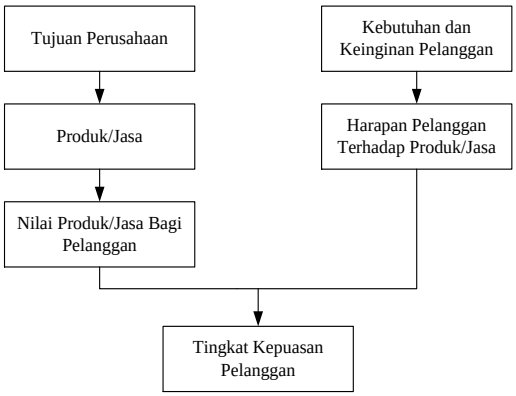
Menurut Tjiptono dalam Tony Wijaya (2011), pada hakikatnya tujuan bisnis adalah menciptakan dan mempertahankan para pelanggan. Semua usaha manajemen

diarahkan kesatu tujuan utama, yaitu kepuasan pelanggan yang mengakibatkan kunjungan pelanggan. Apapun yang dilakukan manajemen tidak ada gunanya apabila akhirnya tidak menghasilkan peningkatan kepuasan pelanggan.
Sejumlah pakar mendefinisikan kepuasan pelanggan atau ketidakpuasan pelanggan sebagai akibat dari respon pelanggan terhadap ketidaksesuaian yang dipersepsikan antara harapan awal sebelum pembelian dan kinerja aktual produk yang dirasakan oleh pemakaiannya.

Menurut Richard Oliver dalam Tony Wijaya (2011), kepuasan adalah tanggapan pelanggan atas terpenuhinya kebutuhannya. Hal itu berarti penilaian bahwa bentuk keistimewaan tertentu barang atau jasa itu sendiri memberikan tingkat kenyamanan yang terkait dengan pemenuhan kebutuhan tertentu. Tingkat kenyamanan juga mencakup pemenuhan kebutuhan yang dibawah harapan atau pemenuhan kebutuhan yang melebihi harapan pelanggan.

Menurut Kotler dalam Tony Wijaya (2011), kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaaan seseorang setelah membandingkan kinerja (hasil) yang ia rasakan dibandingkan dengan harapannya.

Persepsi pelanggan terhadap kepuasan merupakan penilaian subjektif atas hasil yang diperolehnya. Harapan pelanggan merupakan referensi standar kinerja pelayanan, yang sering diformulasikan berdasarkan keyakinan pelanggan tentang apa yang akan terjadi.



Gambar 2.1 Konsep Kepuasan Pelanggan

2.3.2. Pengukuran Kepuasan Pelanggan

Kotler dalam Tony Wijaya (2011) mendefinisikan empat metode untuk mengukur kepuasan pelanggan, yaitu sebagai berikut:

a. Sistem Keluhan dan Saran

   Setiap organisasi yang berorientasi pada pelanggan (*Customer-oriented*) perlu memberikan kesempatan yang luas kepada para pelanggannya untuk menyampaikan saran, pendapat, dan keluhan mereka. Dalam sistem ini media yang digunakan bisa berupa kotak saran yang ditempatkan dilokasi-lokasi strategis, saluran telepon bebas pulsa, *website.* Berdasarkan karakterisitiknya, metode ini bersifat pasif, karena perushaan menunggu inisiatif pelanggan untuk menyampaikan keluhan atau pendapat. Oleh karena itu, sulit mendapatkan gambaran lengkap mengenai kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan mengenai cara ini semata.

b. *Ghost Shopping*

   Salah satu cara untuk memperoleh gambaran mengenai kepuasan pelanggan adalah dengan mempekerjakan beberapa orang (*Ghost Shopper*) untuk berperan atau bersikap sebagai calon pelanggan atau pembeli produk perusahaan dan pesaing. Kemudian mereka melaporkan teman-temannya mengenai kekuatan dan kelemahan produk perusahaan dan pesaing berdasarkan pengalaman mereka dalam pembelian produk-produk tersebut.

c. *Lost Customer Analysis*

   Metode ini dilakukan dengan cara menghubungi para pelanggan yang telah berhenti membeli atau yang telah pindah pemasok agar dapat memahami mengapa hal ini terjadi dan agar dapat mengambil kebijakan perbaikan.

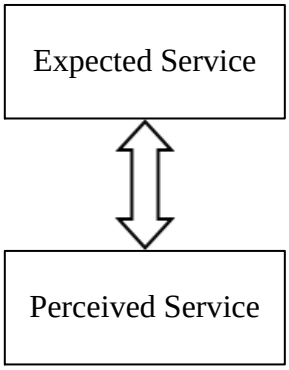
d. Survei Kepuasan Pelanggan

   Melalui survei perusahaan akan memperoleh tanggapan dan umpan balik secara langsung dari pelanggan dan juga memberikan tanda positif bahwa perusahaan menaruh pertanyaan terhadap para pelanggannya.

2.4. *Service Quality (SERVQUAL)*

2.4.1. Model Kesenjangan Kepuasan Pelanggan

Kepuasan konsumen jasa ditentukan oleh tingkat kepentingan konsumen sebelum mengunakan jasa dan hasil persepsi konsumen terhadap jasa tersebut setelah konsumen merasakan kinerja jasa tersebut. Salah satu faktor yang menentukan kepuasan konsumen adalah kualitas layanan yang terdiri atas lima dimensi pelayanan kesenjangan, yang merupakan ketidak sesuaian antara persepsi pelayanan (*perceived service*) dan pelayanan yang diharapkan (*expected service*) seperti Gambar 2.2.



Gambar 2.2 diagram kesenjangan antara persepsi pelayanan dan pelayanan yang diharapkan konsumen

2.4.2. Konsep *SERVQUAL*

Servqual merupakan pemilihan skala yang ringkas namun memiliki tingkat dan kebenaran yang cukup tinggi yang dapat digunakan manajemen perusahaan agar lebih mengerti bagaimana persepsi konsumen dan harapan konsumen akan pelayanan yang diberikan. Dalam situasi ini, manajemen perusahaan bersikap seakan-akan sebagai pihak pembeli dan pengkonsumsi jasa (bukan penyedia jasa). Telah dicapai konsumen bahwah harapan pelanggan (*customer expectation*) memainkan peran yang penting sebagai standar perbandingan dalam mengevaluasi kualitas maupun kepuasan pelanggan. Konsep servqual digunakan untuk menghitung gap antara persepsi konsumen terhadap jasa dan nilai ekspektasi atau harapan. Berikut adalah persamaannya:

$$Q = P - E \quad \text{.....(2.1)}$$

Keterangan:

Q = Kualitas layanan

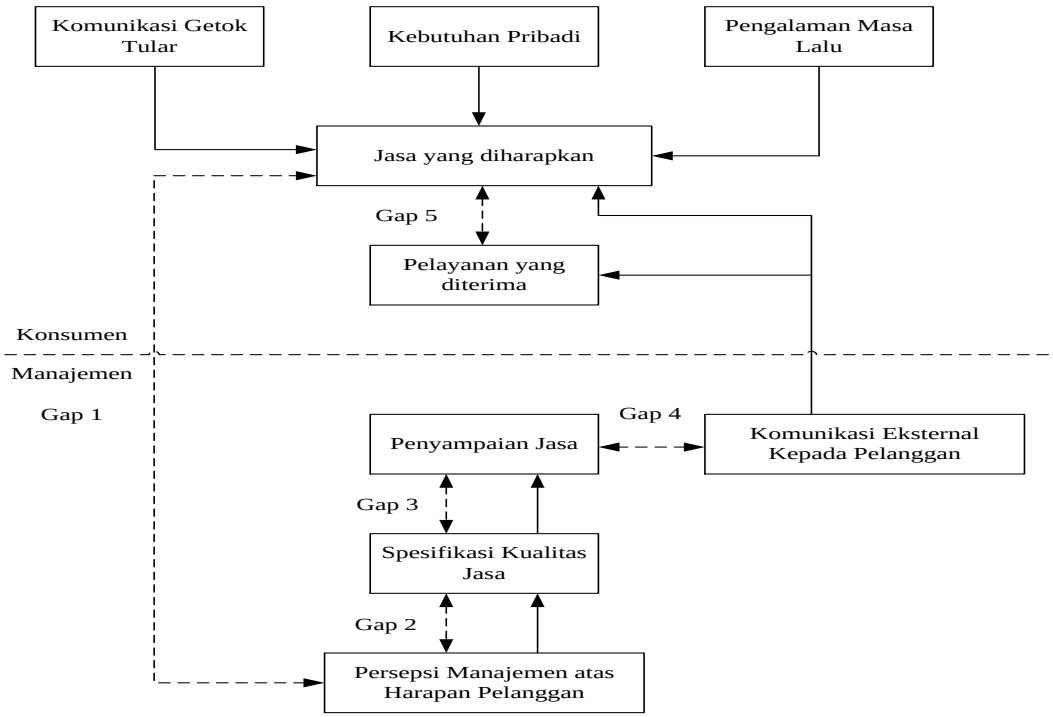
P = *Perceived service* atau kepentingan akan layanan

E = *Expected service* atau kepuasan akan layanan.

Dalam model tersebut terdapat lima kesenjangan (GAP) yang menyebabkan kegagalan penyampaian jasa, yaitu:

a. Kesenjangan antara pengharapan konsumen dan persepsi manajemen. Manajemen tidak selalu merasakan dengan tepat apa yang diinginkan pelanggan.
b. Kesenjangan antara persepsi manajemen dan spesifikasi kualitas jasa. Manajemen mungkin dapat merasakan keinginan pelanggan dengan tepat, tetapi tidak menetapkan standar kinerja yang spesifik.
c. Kesenjangan antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampaian jasa. Karyawan mungkin tidak dilatih dengan baik atau mereka mengembangkan terlalu banyak pekerjaan dan tidak mampu atau tidak mau memenuhi standar Atau mereka dihadapkan pada standar yang bertentangan.
d. Kesenjangan antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal. Pengharapan konsumen dipengaruhi oleh pernyataan yang dibuat oleh perwakilan dan iklan perusahaan.
e. Kesenjangan antara jasa yang dirasakan dan jasa yang diharapkan. Kesenjangan ini terjadi saat konsumen mengukur kinerja perusahaan dalam cara yang berbeda salah menilai (*misperceive*) kualitas jasa.

Dalam mengukur kepuasan pelanggan berdasarkan kelima, dimensi tersebut diyakini bahwa organisasi dapat berhasil menentukan atas jawaban atau hambatan yang muncul dalam melaksanakan pelayanan yang berkualitas. Secara konseptual kualitas layanan dapat dimodelkan seperti Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Model Konseptual *Servqual*

Menurut Tjiptono & Diana (2013) dalam Tony wijaya (2011). Terdapat lima dimensi kualitas jasa dengan menerapkan konsep kesenjangan yang disebut *service quality*. Lima dimensi kualitas yang dimaksud yaitu :

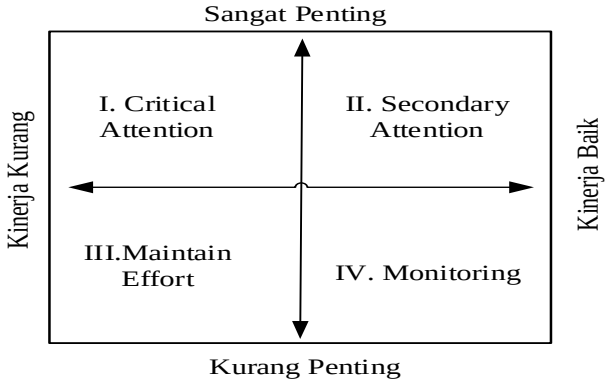
1. Kehandala (*reliability*). Adalah kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan.
2. Ketangapan dan kepedulian (*responsiveness*). Adalah keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan dengan tanggap dan peduli terhadap keluhan atau harapan pelanggan.
3. Jaminan kepatian (*assurance*). Adalah kompetensi yang sedemikian hingga memberikan rasa aman dari resiko atau keraguan dan kepastian yang mencakup pengetahuan, kesopanan dan sikap dapat dipercaya yang dimiliki staff.
4. Empati (*empathy*). Adalah sifat dan kemampuan untuk memberikan perhatian penuh kepada pelanggan, kemudahan melakukan kontak, komunikasi yang baik dan memahami kebutuhan pelanggan secara individual.
5. Berwujud (*tangible*). Adalah wujud kenyataan secara fisik yang meliputi fasilitas, peralatan pegawai dan sarana informasi atau komunikasi.

2.5. *Importance Performance Analysis* (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis (*IPA*)* pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James tahun 1977 dalam artikel mereka "*Importance Performance Analysis"* yang dipublikasikan di *Journal of Marketing* dalam teknik ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan berbagai atribut relevan dan tingkat kinerja perusahaan (*perceived performance*) pada masing-masing atribut tersebut. Kemudian, niilai rata-rata tingkat kepentingan atribut dan kinerja perusahaan akan dianalisis di *Importance Performance Matrix.* Matriks ini sangat bermanfaat sebagai pedoman dalam mengalokasikan sumber daya organisasi yang terbatas pada bidang-bidang spesifik, dimana perbaikan kinerja bisa berdampak besar pada kepuasan pelanggan total. Selain itu matrik ini juga menunjukan bidang atau atribut tertentu yang perlu dipertahankan dan aspek-aspek yang perlu dikurangi prioritasnya. Kendati demikian batas antara "tingkat kepentingan tinggi" dan "kepentingan rendah" serta "tingkat kinerja tinggi" dan "tingkat kinerja rendah" relatif *arbitary,* tergantung konteks riset bersangkutan (Martila & James, 1997)

Dua instrumen penelitian utama yang telah dikembangkan dari tahun ketahun untuk penelitian kualitas dan kepuasan konsumen di industri jasa pelayanan adalah *Importance Performance Analysis* (IPA) dan SERVQUAL. *Importance Performance Analysis* (IPA) adalah prosedur untuk menunjukan kepentingan relatif berbagai atribut terhadap kinerja organisasi atau perusahaan, produk.

Importance Performance Analysis (IPA) awalnya digunakan sebagai alat untuk menyusun strategi manajemen perusahaan. Pada hakikatnya, IPA mengkombinasikan pengukuran dimensi ekspektasi dan kepentingan kedalam dua *grid,* kemudian kedua dimensi tersebut diplotkan kedalam. Nilai kepentingan diplotkan sebagai sumbu vertikal sedangkan nilai expektasi sebagai sumbu diagonal dengan mengunakan nilai rata-rata yang terdapat pada dimensi kepentingan dan ekspektasi sebagai pusat pemotongan garis. Perhatikan Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Diagram klasifikasi Kepentingan dan Kinerja Konsep *Service Quality*

Keterangan :

a) Kuadran I (*Critical Attention*), ini adalah wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap penting oleh pelanggan, tetapi pada kenyataannya faktor-faktor ini belum sesuai seperti yang diharapkan pelanggan (tingkat kepuasan yang diperoleh masih rendah). Variabel-variabel yang masuk dalam kuadran ini harus ditingkatkan. Caranya adalah perusahaan melakukan perbaikan secara terus menerus sehingga *performance* variabel yang ada dalam kuadaran ini akan meningkat.
b) Kuadran II (*Secondary Attention*), ini adalah wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap penting oleh pelanggan dan faktor-faktor yang dianggap pelanggan sudah sesuai dengan yang dirasakannya sehingga tingkat kepuasannya relatif lebih tinggi. Variabel-variabel yang termasuk dalam kuadaran ini harus tetap dipertahankan karena semua variabel ini menjadikan produk atau jasa tersebut unggul di mata pelanggan.
c) Kuadran III (*Maintain Effort*), ini adalah wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh pelanggan dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu istimewa. Peningkatan variabel-variabel yang termasuk di dalam kuadran ini dapat dipertimbangkan kembali karena pengaruhnya terhadap manfaat yang dirasakan oleh pelanggan sangat kecil.
d) Kuadran IV (*Monitoring*), ini adalah wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh pelanggan tetapi dirasakan terlalu berlebih

(memiliki tingkat kepuasan yang tinggi). Kadang-kadang variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini dianggap memiliki tingkat pelayanan yang terlalu berlebihan untuk tingkat kepentingan yang rendah sehingga dapat dikurangi agar perusahaan dapat menghemat biaya.

2.6. *Quality Function Deployment* (QFD)

Quality Function Deployment pertama kali dikembangkan dijepang oleh Mitsubhisi's Kobe Shipyard pada tahun 1972, yang kemudian diadopsi oleh Toyota. Konsep QFD dibawa ke Amerika Serikat pada tahun 1986 oleh *Ford Motor Company* dan *Xerox*. Semenjak itu konsep QFD banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan di Jepang, Amerika dan Eropa. Perusahaan-perusahaan besar seperti *General Motor*, *Hawlett Packard*, kini menggunakan konsep dari *Quality Function Deployment* untuk memperbaiki komunikasi, pengembangan produk, serta proses dan sistem pengukuran.

2.6.1. Konsep *Quality Function Deployment* (QFD)

Cohen Lou dalam bukunya yang berjudul "*How to make QFD work for you* ?" *Quality Function Deployment* (QFD) didefinisikan sebagai suatu proses atau mekanisme terstruktur untuk menentukan kebutuhan pelanggan dan menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan itu kedalam kebutuhan teknis yang relevan, dimana masing-masing area fungsional dan level organisasi dapat berfungsi dan bertindak. Ia mencangkup juga pengendalian yang tepat dari proses operasional menuju sasaran. Alat utama dari QFD adalah matriks, diman hasil- hasilnya dicapai melalui penggunaan tim antar departemen atau fungsional dengan mengumpulkan, menginterpretasikan, mendokumentasikan, dan memperioritaskan kebutuhan-kebutuhan pelanggan.

Quality Function Deployment dapat digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan kedalam spesifikasi teknikal tertentu. Teknik QFD membantu dalam mendefinisikan unit pengukuran dan memberikan suatu kerangka kerja untuk mengevaluasi *trade-offs* di antara berbagai kombinasi dari features desain. Inti dari

QFD adalah suatu matriks besar yang menghubungkan apa keinginan pelanggan (*what's*) dan bagaimana suatu produk akan di desain dan diproduksi agar memenuhi keinginan pelanggan itu (*how's*).

Aktivitas QFD adalah sebagai berikut:

1. Penjabaran kebutuhan pelanggan akan kualitas.
2. Penjabaran karakteristik kualitas yang dapat diukur.
3. Penentuan hubungan antara kebutuhan kualitas dan karakteristik.
4. Penetapan target berdasarkan nilai tertentu terhadap masing-masing karakteristik kualitas.
5. Penyatuan karakteristik kualitas ke dalam produk.
6. Perancangan, produksi dan pengendalian kualitas produk.

Menurut Tony Wijaya (2011) *Quality Function Deployment* (QFD) merupakan pendekatan sitematik yang menentukan tuntutan atau permintaan konsumen kemudian menerjemahkan tuntutan tersebut secara akurat ke dalam desain Teknis, *manufacturing*, dan perencanaan produksi yang tepat. Pada prinsipnya, QFD membantu mendengarkan suara atau keinginan konsumen dan berguna untuk *brainstorming sessions* bagi tim pengembang dalam menentukan cara terbaik memenuhi keinginan konsumen.

QFD adalah metode yang digunakan dalam mendukung dan melaksanakan filosofi TQM. QFD digunakan dalam berbagai perencanaan. Dalam TQM, semua anggota tim dapat mengambil keputusan secara sistematis untuk memprioritaskan berbagai tanggapan yang mungkin terhadap sekelompok tujuan tertentu. QFD digunakan untuk memperbaiki proses perencanaan, mengatasi permasalahan tim, serta membantu mengadakan perbaikan terhadap budaya perusahaan atau organisasi.

2.6.2. Manfaat *Quality Function Deployment* (QFD)

Selain itu ada beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari QFD bagi perusahaan yang akan meningkatkan kualitas dan produktivitasnya, antara lain :

1. Fokus pada Pelanggan

Organisasi TQM adalah organisasi yang berfokus pada pelanggan. QFD memerlukan masukan dan umpan balik dari pelanggan yang spesifik. Kinerja organisasi dan pesaing dalam memenuhi persyaratan tersebut dipelajari dan diteliti, sehingga organisasi dapat mengetahui sejauh mana perusahaan dan pesaingnya memenuhi kebutuhan pelanggan.

2. Efesiensi Waktu

   QFD dapat mengurangi waktu pengembangan produk, oleh karena memfokuskan pada persayaratan pelanggan yang spesifik dan telah diidentifikasikan dengan jelas.

3. Orientasi Kerjasama Tim

   QFD merupakan pendekatan kerjasama tim. Semua keputusan dalam proses didasarkan pada *consensus* dan dicapai melalui diskusi mendalam dan *brainstorming*. Oleh karena itu setiap individu memahami posisi yang paling tepat dalam proses tersebut, sehingga pada gilirannya hal ini dapat mendorong kerjasama tim yang lebih baik.

4. Orientasi pada Dokumentasi

   Salah satu produk yang dihasilkan pada proses QFD adalah dokumen komprehensif mengenai semua data yang berhubungan dengan segala proses yang ada dan perbandinganya dengan persyaratan pelanggan. Dokumentasi ini berubah secara konstan apabila ada informasi baru yang dipelajari dan informasi lama yang disingkirkan. Informasi yang *up-to date* mengenai persyaratan pelanggan dan proses internal sangat berguna jika terjadi *turn over*.

Dengan menggunakan metodologi QFD dalam proses perancangan dan pengembangan produk, maka akan dikenal empat jenis tahapan.

1.Tahap Perencanaan Produk (*House of Quality*)

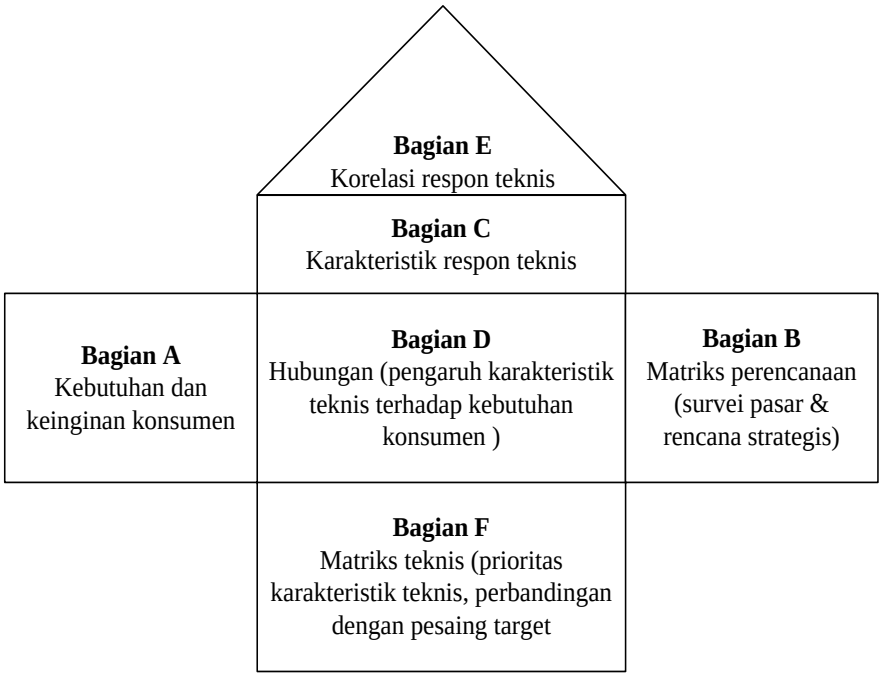
2.Tahap Perencanaan Komponen (*Part Deployment*)

3.Tahap Perencanaan Proses (*Proses Deployment*)

4.Tahap Perencanaan Produksi (*Manufacturing/Production Planning*)

2.7. *House of Quality (HOQ)*

Alat yang digunakan untuk menggunakan struktur QFD adalah matriks yang berbentuk rumah, yang disebut *House of Quality*. Bentuk dan keterangan setiap bagian matriks *House of Quality* tampak pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Model *House of Quality*

Pada **bagian A** berisikan data atau informasi yang diperoleh dari penelitian pasar atas kebutuhan dan keinginan konsumen. “Suara konsumen” ini merupakan input dalam HOQ. Metode identifikasi kebutuhan konsumen yang biasa digunakan dalam suatu penelitian adalah wawancara, baik secara grup atau perorangan. Melalui wawancara, perancang dapat dengan bebas mengetahui lebih jauh kebutuhan konsumen. Wawancara secara perorangan dapat dianggap mencukupi, dalam arti cukup menggambarkan kebutuhan konsumen sampai sekitar 90% adalah sebanyak 30 wawancara. Menurut Cohen (1995), ada beberapa tahapan dalam merancang kebutuhan konsumen, diantaranya yaitu:

1. *Gather the Voice of the Customer*

   Hal ini bisa didapatkan melalui wawancara langsung dengan konsumen atau mengidentifikasi terhadap keluhan konsumen.
2. *Sort the Voice of the Customer into major categories*

Dalam hal ini termasuk keinginan konsumen, kualitas dari produk subtitusi, keandalan, dan lain-lain.

3. *Structure the Needs in an affinity diagram*
4. *Arrange the Needs in the Customer Needs Section*

Pada **bagian B** ini menjelaskan bahwa matrik yang digunakan untuk mengartikan kebutuhan konsumen menjadi rencana - rencana untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Pada matriks ini sangat membantu bagian tim pengembang untuk menentukan aspek apa saja yang harus menjadi pprioritas berdasarkan kebutuhan konsumen. Menurut Cohen (1995), ada beberapa tahapan dalam membuat matrik perencanaan, yaitu:

1. Tingkat Kepentingan Konsumen (*Importance to Customer*)

Penentuan tingkat kepentingan konsumen digunakan untuk mengetahui sejauh mana konsumen memberikan penilaian atau harapan dari kebutuhan konsumen yang ada. Ada tiga tipe data yang biasanya digunakan, yaitu kepentingan absolut, kepentingan relatif dan kepentingan ordinal. Metode yang baik dalam mengukur tingkat kepentingan konsumen adalah dengan menggunakan kepentingan relatif. Perhitungan untuk mengukur tingkat kepentingan konsumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DK = \frac{\sum_{i-1}^{n} \bar{NK}_i}{(n)} \quad \text{.....(2.4)}$$

Dimana:

DK = Derajat Kepentingan

n = Jumlah Responden

NK = Nilai Kepentingan

2. Pengukuran Tingkat Kepuasan Konsumen (*Customer Satisfaction Performance*)

Pengukuran tingkat kepuasan konsumen terhadap tingkat persepsi konsumen atas penggunaan produk atau jasa. Metode yang dipakai untuk mengestimasi nilai ini adalah dengan menanyakan langsung kepada konsumen melalui penyebaran kuesioner.

$$TK = \frac{\sum_{i-1}^{n} \overline{NK_i}}{(n)} \quad \text{.....(2.5)}$$

Dimana:

TK = Total Kepuasan

m = Jumlah Responden

NK = Nilai Kepuasan

3. Nilai Target (*Goal*)

Nilai target ini ditentukan oleh pihak perusahaan yang menunjukkan nilai target yang akan dicapai untuk tiap kebutuhan konsumen

4. Rasio Perbaikan (*Improvement Ratio*)

Rasio perbaikan yaitu perbandingan antara nilai target yang akan dicapai (*goal*) pihak perusahaan dengan tingkat kepuasan konsumen terhadap suatu jasa. Cara yang dapat digunakan dalam menghitung nilai rasio perbaikan ini adalah dengan membandingkan nilai target kepuasan pelanggan yang akan dicapai pada masa yang mendatang dengan kepusan pelanggan yang dirasakan sekarang.

$$\text{Improvement Ratio}_i = \frac{\text{Goal } i}{\text{Rata - rata Kepuasan } i} \quad \text{.....(2.6)}$$

5. Titik Perbaikan (*Sales Point*)

Titik perbaikan adalah kontribusi suatu kebutuhan konsumen terhadap perbaikan. Untuk penilaian terhadap titik perbaikan terdiri dari:

1 = tidak mempengaruhi perbaikan

1,2 = cukup mempengaruhi perbaikan

1,5 = sangat mempengaruhi perbaikan

6. *Raw Weight*

Raw Weight merupakan nilai keseluruhan dari data-data yang dimasukkan *dalam Planning matrix* tiap kebutuhan konsumen untuk proses perbaikan selanjutnya dalam pengembangan produk atau jasa.

Raw Weight $_i$ = Rata-rata Kepentingan x *Improvement Ratio* x *Sales Point*.....(2.7)

7. *Normalized Raw Weight*

Normalized raw weight merupakan nilai dari *raw weight* yang dibuat dalam skala antara 0 – 1 atau dibuat dalam bentuk *persentase*. Menghitung bobot perencanaan untuk setiap atribut kebutuhan. Untuk menghitung nilai bobot relatif ini digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Normalized Raw Weigth } i = \frac{\text{Raw Weigth } i}{\text{total Raw Weigth } i} \quad \text{.....(2.8)}$$

Pada **bagian C** perusahaan mengidentifikasi kebutuhan teknik yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Selain itu, dilakukan juga transformasi dari kebutuhan-kebutuhan konsumen yang bersifat non teknis menjadi data yang bersifat teknis guna memenuhi kebutuhan tersebut.

Pada **bagian D** menggambarkan hubungan antara *technical response* dengan *customer needs*. Ada empat macam keterhubungan yang terbentuk, yaitu (Cohen, 1995):

1. Jika tidak ada keterhubungan maka nilai yang diberikan adalah nol dengan tidak ada simbol.
2. Jika terdapat kemungkinan adanya keterhubungan maka nilai yang diberikan adalah satu dan disimbolkan dengan bentuk segitiga 
3. Jika terdapat keterhubungan maka nilai yang diberikan adalah tiga dan disimbolkan dengan bentuk lingkaran 
4. Jika terdapat keterhubungan yang kuat maka nilai yang diberikan adalah sembilan dan disimbolkan dengan 

Setelah seluruh hubungan antar kebutuhan konsumen dan karakteristik teknis dapat teridentifikasi, ditentukan bobot kolomnya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BK = \sum_i (b_i / r_{ij}) \quad \text{.....(2.9)}$$

Dimana :

BK = Bobot kolom

b_i = Skor *contribution*

R_{ij} = Skor total *contribution* .

Pada **bagian E** berisikan keterkaitan antara persyaratan teknis yang satu dengan persyaratan teknis yang lain yang terdapat pada **bagian C**. Korelasi antar persyaratan teknis ada lima kemungkinan, yaitu:

1. *Strong Possitive Impact* ($\overrightarrow{>>}$) : perubahan pada persyaratan teknis 1 ke arah *direction of goodness*-nya, akan menimbulkan pengaruh positif kuat terhadap *direction of goodness* persyaratan teknis 2.
2. *Moderate Possitive Impact* ($\overrightarrow{>}$) : perubahan pada persyaratan teknis 1 ke arah *direction of goodness*-nya, akan menimbulkan pengaruh positif yang sedang terhadap *direction of goodness* persyaratan teknis 2.
3. *No Impact*: perubahan pada persyaratan teknis 1 ke arah *direction of goodness*-nya, tidak akan menimbulkan pengaruh terhadap *direction of goodness* persyaratan teknis 2.
4. *Moderate Negative Impact* ($\overleftarrow{<}$) : perubahan pada persyaratan teknis 1 ke arah *direction of goodness*-nya, akan menimbulkan pengaruh negatif yang sedang terhadap *direction of goodness* persyaratan teknis 2.
5. *Strong Negative Impact* ($\overleftarrow{<<}$) : perubahan pada persyaratan teknis 1 ke arah *direction of goodness*-nya, akan menimbulkan pengaruh negatif kuat terhadap *direction of goodness* persyaratan teknis 2.

Pada **bagian F** merupakan daftar prioritas spesifikasi proses manufaktur. (Cohen, 1995) Matrik ini memberikan beberapa informasi sebagai berikut:

1. Kontribusi

Menunjukkan kekuatan respon teknis pada keseluruhan kepuasan konsumen. Kontribusi menentukan prioritas respon produsen terhadap respon konsumen. *Normalized contribution* ditentukan dengan menghitung kontribusi respon teknis ke i dan total kontribusi

2. *Benchmarking*

Benchmarking merupakan cara untuk mengetahui tingkat respon teknis yang dilakukan pesaing.

3. *Targetting*

Tujuan yang ingin dicapai perusahaan untuk dapat memenuhi tingkat kebutuhan konsumen dengan menggunakan karakteristik teknis yang dimiliki. Nilai tertinggi merupakan nilai yang digunakan sebagai target.

2.8. Penelitian dan Desain Kuesioner

Penelitian adalah suatu rangkaian proses pengamatan, pengidentifikasian, pengungkapan, dan analisis terhadap fenomena empiris untuk menemukan jawaban atas pertanyaan penelitian dan isu yang berguna dalam pengembangan pengetahuan serta mencari solusi atas masalah spesifik yang dihadapi oleh pemangku kepentingan. Sebagai rangkaian proses untuk mencapai tujuanya, penelitian melewati berbagai tahapan yang seharusnya dijalani oleh peneliti.

Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Didasarkan pada asumsi bahwa realitas yang menjadi sasaran penelitian berdimensi tungal, fragmental dan cenderung bersifat tetap dan dapat diprediksi. Variabel penelitian dapat diidentifikasi dan diukur dengan alat alat yang obyektif dan baku, Penelitian kuantitatif pelaksanaannya berdasarkan prosedur yang telah direncanakan sebelumnya.

Pada penelitian survei, penggunaan kuesioner merupakan hal yang pokok untuk pengumpulan data. Hasil kuesioner tersebut akan berwujud dalam angka-angka, tabel-tabel, analisa statistik, dan uraian serta kesimpulan hasil penelitian. Analisa data kuantitatif dilandaskan pada hasil kuesioner itu. Tujuan pokok pembuatan kuesioner adalah untuk:

1. Memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan survei.
2. Memperoleh informasi dengan reliabilitas dan validitas setinggi mungkin.

Secara umum, kuesioner dapat dikelompokan berdasarkan struktur dan kelangsungan. Struktur mengacu pada tingkat standardisasi atau tingkat formalisasi pertanyaan dan jawaban yang diberikan. Kelangsungan mengacu pada tingkat kesadaran atau kewaspadaan responden akan maksud dan pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Sebagai contoh dalam beberapa keadaan, mungkin maksud pertanyaan harus disembunyikan untuk menghindari bias yang mungkin terjadi pada respon responden terhadap pertanyaan tersebut. Dengan demikian terdapat empat tipe kuesioner yaitu:

1. Kuesioner terstruktur dan langsung, kebanyakan kuesioner yang disusun dalam riset pemasaran memiliki bentuk terstruktur dan tujuan yang jelas bagi respondennya. Alternatif jawaban responden telah disusun sedemikian rupa sehingga responden hanya perlu memberi tanda pada tempat yang sesuai dengan jawabannya.
2. Kuesioner tidak terstruktur dan langsung, umumnya kuesioner yang tidak terstruktur dan langsung terdiri atas pertanyaan-pertanyaan terbuka yang terarah pada topik penelitian namun memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab sesuai dengan maksudnya. Peneliti tidak memberikan alternatif jawaban kepada responden sehingga kemungkinan alternatif jawaban sangat banyak dan responden diberikan kebebasan untuk memberikan jawabannya.
3. Kuesioner terstruktur dan tidak langsung, tipe ini merupakan tipe yang cocok diberikan kepada responden yang umumnya cenderung untuk tidak bersedia memberikan jawaban yang benar karena mereka curiga terhadap maksud pertanyaan yang diajukan kepada mereka. Untuk itu, peneliti harus berusaha mendapat informasi yang sama dengan menggunakan pertanyaan terselubung (tidak langsung).
4. Kuesioner tidak terstruktur dan tidak langsung, tipe ini tidak dapat diterapkan dalam situasi riset pemasaran dan karenanya tidak akan dibahas lebih lanjut.

2.8.1. Tingkat Pengukuran dan Teknik Pembuatan Skala

Menurut (Singarimbun dan Effendi, 1989) pengukuran tidak lain dari penunjukan angka-angka pada suatu variabel menurut aturan yang telah ditentukan. Aturan pertama yang perlu diketahui seorang peneliti agar dapat mengukur atau memberikan nilai yang tepat untuk konsep yang diamatinya adalah mengenai tingkat pengukuran. Tingkat pengukuran yang luas digunakan dalam penelitian sosial adalah yang dikembangkan oleh S.S Stevens yang membagi tingkat ukuran ke dalam empat kategori yaitu:

1. Ukuran nominal, merupakan tingkat pengukuran yang paling sederhana. Pada ukuran ini tidak ada asumsi tentang jarak maupun urutan antara kategori-kategori dalam ukuran itu. Dasar penggolongan hanyalah kategori yang tidak tumpang tindih (*mutually exclusive*) dan tuntas (*exhaustive*). Angka yang ditunjuk untuk suatu kategori tidak merefleksikan bagaimana kedudukan kategori tersebut terhadap kategori lainnya, tetapi hanyalah sekedar label atau kode.
2. Ukuran ordinal, merupakan tingkat pengukuran yang memungkinkan peneliti untuk mengurutkan respondenya dari tingkatan "paling rendah" ke tingkatan "paling tinggi" menurut suatu atribut tertentu.
3. Ukuran interval adalah mengurutkan orang atau obyek berdasarkan suatu atribut. Selain itu, juga memberikan informasi tentang interval antara satu orang atau obyek dengan orang atau obyek lainnya. Interval atau jarak yang sama pada skala interval dipandang sebagai mewakili interval atau jarak yang sama pula pada obyek yang diukur.
4. Ukuran rasio diperoleh apabila selain informasi tentang urutan dan interval antara responden, kita mempunyai informasi tambahan tentang jumlah absolut atribut yang dimiliki oleh salah satu dari responden tadi. Jadi ukuran rasio adalah suatu bentuk interval yang jaraknya (*interval*) tidak dinyatakan sebagai perbedaan nilai antara responden, tetapi antara seorang responden dengan nilai nol absolut. Karena ada titik nol, maka perbedaan rasio dapat ditentukan.

Ada bermacam-macam teknik membuat skala sesuai dengan penemuan dan kebutuhannya, diantaranya yaitu:

1. Skala Bogardus adalah salah satu skala untuk mengukur jarak sosial yang dikembangkan oleh Emory S.Bogardus. Yang dimaksud dengan jarak sosial adalah derajat pengertian atau keintiman dan kekariban sebagai ciri hubungan sosial secara umum, yang kontinumnya terdiri dari "sangat dekat", "dekat", "indiferen", "benci", sampai kepada "menolak sama sekali". Dalam membuat skala jarak sosial ini, skor yang tinggi diberikan kepada kualitas yang tertinggi.
2. Skala sosiometrik, metoda yang dikembangkan oleh J.L. Moreno dan Helen H. Jennings dan digunakan untuk mengukur penerimaan dan penolakan, baik antara individu dalam kelompok kecil, atau antara perorangan dengan suatu kelompok.
3. Skala penilaian (*Rating Scales*), pada skala ini si penilai memberi angka pada suatu kontinum dimana individu atau objek akan ditempatkan. Penilai biasanya terdiri dari beberapa orang, dan penilai ini hendaklah orang-orang yang mengetahui bidang yang dinilai.
4. Skala *Thurstone*, skala ini mula-mula dikembangkan oleh L.L Thurstone dari metoda psikofisikal yang bertujuan untuk mengurutkan responden berdasrkan ciri atau kriteria tertentu.
5. Skala *Likert* dikembangkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932. Dimana dipilih item-item yang mempunyai distribusi yang baik dipilih dari hal-hal yang ingin diketahui (baik tidak baik, tentang konservatisme, pesimis, dan sebagainya) di dalam skala. Skala Likert menggunakan hanya item yang secara pasti baik dan secara pasti buruk, tidak dimasukkan yang agak baik, yang agak kurang, yang netral dan ranking lain diantara dua sikap yang pasti di atas.
6. Skala Guttman dikembangkan oleh Louis Guttaman. Skala Guttman untuk mengukur satu dimensi saja dari suatu variabel yang multi dimensi, sehingga skala ini mempunyai sifat unidimensional. Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Jika seorang mengiakan pertanyaan atau pertanyaan yang berbobot

lebih berat, maka ia juga akan mengiakan pertanyaan atau pertanyaan yang kurang berbobot lainnya.

7. Skala Perbedaan Semantik dikembangkan oleh Osgood, Suci, dan Tannenbaum. Skala ini digunakan untuk mengukur pengertian suatu objek atau konsep oleh sesorang. Responden diminta untuk menilai suatu konsep atau objek, (misalnya sekolah, guru, pelajaran, korupsi, dan sebagainya) dalam suatu skala bipolar dengan 7 buah titik.

2.8.2. Konsep Dasar Populasi dan Sampel

Dalam penelitian kuantitatif yang dirancang sebagai sebuah penelitian survei (*survey research*), keberadaan populasi dan sampel penelitian tidak dapat dihindari. Populasi dan sampel merupakan sumber utama untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam mengungkapkan fenomena atau realitas yang dijadikan fokus penelitian. Untuk mencapai keakuratan dan validitas data yang dihasilkan populasi dan sampel yang dijadikan objek penelitian harus memiliki kejelasan dari segi wilayah (*scope*), ukuran dan karakteristiknya. Dengan kata lain, kejelasan populasi dan ketepatan pengambilan sampel dalam penelitian kuantitatif akan menentukan validitas proses dan hasil penelitian.

Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan untuk menyimpulkan atau menggambarkan populasi. Pemilihan sampel dengan metode yang tepat dapat menggambarkan kondisi sesungguhnya yang akurat, dan dapat menghemat biaya penelitian secara efektif. Metode *non-probability sampling* adalah salah satu metode sampel, unsur populasi yang dipilih sebagai sampel tidak memiliki kesempatan yang sama. beberapa buku metode penelitian menyarankan digunakannya rumus tertentu untuk menentukan berapa besar sampel yang harus diambil dari populasi. Apabila ukuran populasinya diketahui dengan pasti, Rumus *Slovin* di bawah ini dapat digunakan

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

e : Batas toleransi kesalahan kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditololerir, misalnya 5%. (Batas kesalahan yang ditolelir ini untuk setiap populasi tidak sama, ada yang 1%, 2%, 3%, 4%,5%, atau 10%.)

2.8.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas didefinisikan sebagai sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Kriteria penguji tes keputusan pada sebuah butir pertanyaan dapat dianggap valid, dengan beberapa cara berikut:

- Jika koefisien korelasi melebihi 0,3 (Azwar,1992. Soegiyono, 1999)
- Jika koefisien korelasi > r-tabel (α;n-2) n = jumlah sampel

Reliabilitas pada dasarnya adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Jika hasil pengukuran yang dilakukan berulang menghasilkan hasil yang yang relatip sama, pengukuran tersebut dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik.