

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka yang diperlukan sebagai dasar argumentasi ilmiah yang berhubungan dengan konsep penelitian menggunakan berbagai studi literatur yang dapat membantu peneliti dalam menganalisa permasalahan yang dihadapi.

2.1 Penelitian Terdahulu

Ada beberapa penelitian yang sebelumnya menggunakan *Servqual* dan QFD seperti yang tertera di bawah ini :

1. Frida, Myrna (2011). Penelitian ini bertujuan untuk dapat mendefinisikan atribut-atribut layanan berdasarkan pendekatan *Service Quality* (SERVQUAL) dan memberikan rekomendasi perbaikan layanan terkait dengan atribut-atribut prioritas.
2. Rosalina (2010). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi suara konsumen (*Voice of Customer*) yang berkaitan dengan manajemen kurikulum berbasis kompetensi (KBK) pada lembaga pendidikan dan sebagai alat untuk menganalisa hubungan terhadap karakteristik konsumen terhadap karakteristik teknis.
3. Rahmawan, Arief (2010). Penelitian bertujuan untuk mengetahui atribut atau dimensi mana saja yang akan diprioritaskan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan PDAM dan memberikan rekomendasi dari hasil penelitian terhadap manajemen PDAM.

Tabel 2.1 akan membahas tentang perbandingan antara 3 penelitian tersebut dan penelitian ini.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Penulis dan Tahun	Judul	Metode			Matriks yang digunakan
		<i>Servqual</i>	<i>HOQ</i>	<i>Gap analysis</i>	
Frida (2009)	Peningkatan Kualitas Layanan Harian Sore Surabaya Post Dengan Pendekatan <i>Service Quality (SERVQUAL)</i> dan <i>Quality Functon Deployment (QFD)</i>	v	v	-	Produk (4 Matriks)
Rosalina (2010)	Analisis <i>Quality Function Deployment (QFD)</i> pada kurikulum berbasis kompetensi terhadap multimedia	-	v	-	Produk (1 Matriks)
Rahmawan (2010)	Penerapan Intergrasi <i>Service Quality</i> dengan metode <i>Quality Functon Deployment (QFD)</i> pada PT. PDAM dalam upaya peningkatan pelayanan konsumen	v	v	-	Produk (1 Matriks)
Hanggara (2014)	Analisis Kualitas Layanan Berbasis <i>SERVQUAL</i> Terintegrasi dengan Metode <i>QFD</i>	v	v	-	Jasa (1 Matriks)

2.2 Manajemen Mutu Terpadu

Manajemen Mutu Terpadu-MMT *Total Quality Management (TQM)* dapat diartikan sebagai perpaduan semua fungsi dari organisasi ke dalam falsafah holistik yang dibangun berdasarkan konsep kualitas, teamwork, produktivitas, dan pengertian serta kepuasan pelanggan (Ishikawa dalam Pawitra, 1993: 135). Menurut Juran dan Ishikawa, MMT adalah upaya organisasi menilai kembali cara-cara, kebiasaan, praktik, dan aktivitas yang ada dan kemudian secara inovatif memfungsikan seluruh sumber dayanya kedalam proses lintas fungsi yang mengabdikan pada kepentingan klien, sehingga organisasi mampu mencapai visi dan misinya.

Pendapat lain dikemukakan oleh Sugeng Pinando (2001) yang menyatakan bahwa MMT merupakan aktivitas yang berusaha untuk mengoptimalkan daya saing organisasi melalui perbaikan yang terus menerus atas produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungannya. Disamping itu, Fandy Tjiptono dan Anastasia Diana (2000) juga mengatakan bahwa MMT merupakan sistem manajemen yang mengangkat kualitas

sebagai strategi usaha dan berorientasi pada kepuasan pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota organisasi. Dengan peningkatan sistem kualitas dan budaya kualitas, proses MMT bermula dari pelanggan dan berakhir pada pelanggan pula. Proses MMT memiliki input yang spesifik (keinginan, kebutuhan dan harapan pelanggan), mentransformasi (memproses) input dalam organisasi untuk memproduksi barang atau jasa yang pada gilirannya memberikan kepuasan kepada pelanggan (output). Manajemen Mutu Terpadu merupakan upaya untuk mengoptimalkan organisasi dalam rangka kepuasan pelanggan.

2.3 Kualitas Jasa

2.3.1 Definisi Kualitas

Menurut para pakar, kualitas didefinisikan sebagai berikut (Wulansari,2008) :

1. Kualitas sebagai kecocokan penggunaan yang artinya barang atau jasa dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan.
2. Kualitas adalah *Conformance to requirement*, yaitu sesuai dengan yang disyaratkan atau distandartkan. Bila suatu produk memiliki kualitas apabila sesuai dengan standart kualitas yang telah ditentukan dengan meliputi bahan baku proses produksi dan produk jadi.
3. Kualitas adalah kondisi dinamis lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan atau pelanggan.

2.3.2 Definisi Jasa

Menurut Kotler (2006), 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.

Dengan demikian, keluaran dari usaha jasa pada dasarnya tidak berwujud. Jasa juga bukan merupakan barang. Jasa merupakan proses atau aktivitas yang tidak berwujud dan merupakan perbuatan yang ditawarkan oleh satu orang atau kelompok kepada orang lain.

2.4 Konsep Pelanggan

Fokus dari kualitas terletak pada kepuasan pelanggan karena itu perlu dipahami komponen-komponen yang berkaitan dengan kepuasan pelanggan. Sebelum memahami komponen-komponen yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, perlu diidentifikasi jenis-jenis pelanggan yang sesuai.

Pelanggan adalah semua orang yang menuntut perusahaan untuk memenuhi standart kualitas tertentu, dan karena itu akan memberikan pengaruh pada kinerja perusahaan. Manajemen perusahaan Bean, Freeport, Maine, memberikan beberapa definisi mengenai pelanggan, yaitu (Gasperz,2002):

- a. Pelanggan adalah orang yang tidak tergantung pada kita, tetapi kita yang tergantung pada mereka.
- b. Pelanggan adalah orang yang membawa kita keinginannya.

Tidak ada perusahaan 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:

1. Pelanggan internal (*Internal Costumer*). Pelanggan internal adalah pelanggan yang berada dalam perusahaan dan memiliki pengaruh pada kinerja perusahaan.
2. Pelanggan antara (*Intermidiate Costumer*). Pelanggan antara adalah mereka yang bertindak atau berperan sebagai perantara, bukan sebagai pemakai akhir produk tersebut.
3. Pelanggan eksternal (*Eksternal Costumer*). Pelanggan eksternal adalah pembeli atau pemakai akhir produk tersebut, yang sering juga disebut sebagai *real costumer*.

2.5 Service Quality

Service Quality merupakan alat untuk mengukur kualitas layanan dan dapat digunakan untuk menganalisis penyebab dari permasalahan layanan tersebut. Kemungkinan yang terjadi terhadap kualitas layanan yang diberikan adalah layanan yang diberikan sudah sama dengan harapan pelanggan atau lebih rendah dari harapan pelanggan, atau layanan itu juga melebihi harapan pelanggan.

2.5.1 Dimensi *Service Quality*

Terdapat sepuluh dimensi yang digunakan untuk mengukur kualitas suatu layanan (Parasuraman, 1985). Sepuluh dimensi tersebut adalah :

1. Reliabilitas, mencakup dua aspek utama, yaitu konsistensi kinerja (*performance*) dan sifat terpercaya (*dependability*). Hal ini berarti perusahaan mampu menyampaikan layanannya secara benar sejak awal (*right the first time*), memenuhi janjinya secara akurat dan andal (misalnya, memberikan layanan sesuai dengan jadwal yang disepakati), menyimpan data (*record*) secara tepat, dan mengirimkan tagihan yang akurat.
2. Responsifitas atau daya tanggap, yaitu kesedian dan kesiapan para karyawan untuk membantu dan melayani para pelanggan dengan segera. Beberapa contoh di antaranya: ketepatan waktu layanan, pengiriman slip transaksi secepatnya, kecepatan menghubungi kembali pelanggan, dan penyampaian layanan secara cepat.
3. Kompetensi, yaitu penguasaan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan agar dapat melayani sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Termasuk di dalamnya adalah pengetahuan dan keterampilan karyawan kontak, pengetahuan dan keterampilan personel dukungan operasional, dan kapabilitas riset organisasi.
4. Akses, meliputi kemudahan untuk dihubungi atau ditemui (*approachability*) dan kemudahan kontak. Hal ini berarti lokasi fasilitas layanan mudah dijangkau, waktu mengantri atau menunggu tidak terlalu lama, saluran komunikasi perusahaan mudah dihubungi (contohnya, telepon, surat, email, fax, websites, dan seterusnya), dan jam operasi nyaman.
5. Kesopanan (*courtesy*), meliputi sikap santun, respek, atensi, dan keramahan para karyawan kontak (seperti resepsionis, operator telepon, *bell person*, *teller* bank, dan lain-lain).
6. Komunikasi, artinya menyampaikan informasi kepada para pelanggan dalam bahasa yang mudah mereka pahami, serta selalu mendengarkan saran dan keluhan pelanggan. Termasuk di dalamnya adalah penjelasan mengenai jasa/layanan yang ditawarkan, biaya layanan, trade off antara layanan dan biaya, serta proses penanganan masalah potensial yang mungkin timbul.
7. Kredibilitas, yaitu sifat jujur dan dapat dipercaya. Kredibilitas mencakup nama perusahaan, reputasi perusahaan, dan karakter pribadi karyawan kontak.

8. Keamanan (*security*), yaitu bebas dari bahaya, risiko atau keragu-raguan. Termasuk di dalamnya adalah keamanan secara fisik (*physical safety*), keamanan financial (*financial security*), privasi, dan kerahasiaan (*confidentiality*).
9. Kemampuan memahami pelanggan, yaitu berupaya memahami pelanggan dan kebutuhan spesifik mereka, memberikan perhatian individual, dan mengenal pelanggan regular.
10. Bukti fisik (*tangibles*), meliputi penampilan fasilitas fisik, peralatan, personel, dan bahan-bahan komunikasi perusahaan (seperti kartu bisnis, kop surat, dan lain-lain)

2.5.2 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 pengonsumsi jasa (bukan penyedia jasa). Telah dicapai konsensus bahwa harapan pelanggan (*Customer Expectation*) memainkan peran yang penting sebagai standart perbandingan dalam mengevaluasi kualitas maupun kepuasan pelanggan. Konsep *servqual* digunakan untuk menghitung gap antara persepsi konsensus terhadap jasa dan nilai ekspektasi atau harapan. Berikut adalah persamaannya:

$$Q = P (\textit{Perceived Service}) - E (\textit{Expected Service}) \quad (2.1)$$

Keterangan:

Q = Kualitas pelayanan (*Quality of Service*)

P = *Perceived Service* atau persepsi pelanggan

E = *Expected Service* atau harapan pelanggan

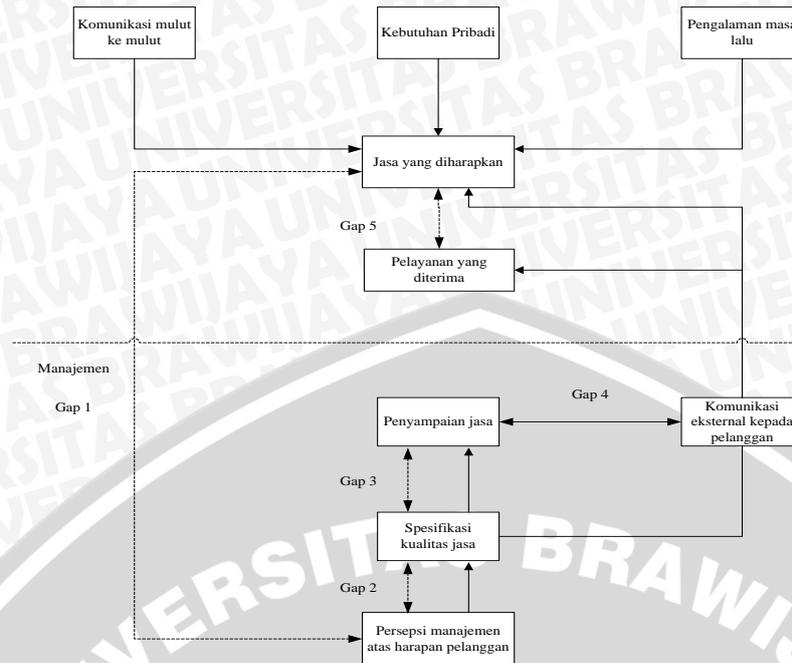
Skor pada gap ini menunjukkan nilai kualitas pelayanan atau nilai *servqual*. Nilai *servqual* ini diperoleh dengan memberikan penilaian pada masing masing bagian, baik bagian harapan maupun kepuasan yang didapatkan melalui pembagian kuisioner kepada responden. Hasil penilaian responden kemudian diolah sehingga dapat diketahui nilai *servqual*nya. Ada beberapa kemungkinan dari analisis kuisioner tersebut yaitu:

- 1) Jika hasil perhitungan positif (+) berarti kualitas layanan melebihi harapan pelanggan. Semakin positif nilainya, maka semakin baik kualitas layanannya.
- 2) Jika hasil perhitungan nol, berarti harapan pelanggan terpenuhi
- 3) Jika hasil perhitungan negatif (-) berarti kualitas layanan tidak terpenuhi. Semakin negatif nilainya, semakin buruk kualitas layanan pelanggan tersebut.

Dalam model tersebut terdapat lima kesenjangan (gap). Gap dapat berguna sebagai alat instrument *servqual*. Ada terdapat 5 jenis gap. Berikut adalah penjelasan mengenai gap

- Gap 1 yaitu gap antara pengharapan konsumen dan persepsi manajemen. Manajemen tidak selalu merasakan dengan tepat apa yang diinginkan pelanggan.
- Gap 2 yaitu gap antara persepsi manajemen dan spesifikasi kualitas jasa. Manajemen mungkin dapat merasakan keinginan pelanggan dengan tepat, tetapi tidak menetapkan standart kerja yang spesifik.
- Gap 3 yaitu gap antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampaian jasa. Karyawan mungkin tidak dilatih dengan baik atau mereka mengemban terlalu banyak pekerjaan dan tidak mampu atau tidak memenuhi standart. Atau, mereka dihadapkan pada standart yang bertentangan.
- Gap 4 yaitu gap antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal. Pengharapan konsumen dipengaruhi oleh pernyataan yang dibuat oleh perwakilan dan iklan perusahaan
- Gap 5 yaitu gap antara jasa yang dirasakan dan jasa yang diharapkan. Gap ini terjadi saat konsumen mengukur kinerja perusahaan dalam cara berbeda atau salah menilai 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 pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Model Konseptual *Servqual*
 Sumber: Zeithaml, Parasuraman, and Berry (1990)

2.6 Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana skor/nilai/ukuran yang diperoleh benar-benar menyatakan hasil pengukuran / pengamatan yang ingin diukur (Sugiyono, 2007). Cara mengukur validitas adalah dengan mencari korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus korelasi *product moment pearson* sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2) - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (2.2)$$

Dimana r adalah koefisien korelasi *product moment*

X = Skor tiap pertanyaan tiap responden

Y = Jumlah Skor tiap responden

n = Jumlah responden

Setelah semua korelasi untuk setiap pertanyaan dengan skor total diperoleh, nilai-nilai tersebut dibandingkan dengan nilai kritis (r) *product moment*. Jika $r_{hitung} > r_{Tabel}$, pertanyaan tersebut valid.

2.7 Uji Reliabilitas

Menurut Nasir (2003) reliabilitas alat penelitian dapat diuji atau dinilai dengan menggunakan teknik paralel. Pada teknik ini variabel diukur dua kali pada waktu yang sama atau hampir bersamaan. Teknik paralel dapat dilakukan dengan dua cara:

1. Dua peneliti menggunakan alat ukur yang sama
2. Satu peneliti menggunakan dua alat ukur yang “berbeda” dalam pengertian bahwa alat ukur tersebut memang diperuntukkan bagi pengukuran variabel yang bersangkutan.

Untuk mencari reliabilitas maka pertama-tama dicari korelasi antara kedua hasil ukuran tersebut dengan mencari koefisien korelasi Spearman. Dari angka korelasi Spearman tersebut dicari koefisien reliabilitas dengan rumus:

$$\rho = 1 - \frac{6D^2}{N(N^2-1)} \quad (2-3)$$

$$r = \frac{2\rho}{1+\rho} \quad (2-4)$$

Dimana:

ρ : koefisien korelasi Spearman

r : koefisien reliabilitas

N : Jumlah responden

D : Selisih antara jawaban kuesioner ke 1 dan 2

Koefisien reliabilitas yang kurang dari 0,9 menunjukkan reliabilitas yang kurang, artinya jawaban pada kuesioner 1 dan kuesioner ke 2 mempunyai sifat yang tidak stabil.

2.8 Uji Ukuran Sampel

Ukuran sampel yang diambil, mengacu pada pendapat Slovin (Umar,2005) sesuai dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1+(Ne^2)} \quad (2-5)$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir.

2.9 Quality Function Deployment (QFD)

2.9.1 Definisi Quality Function Deployment (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) merupakan suatu metode perencanaan produk yang terstruktur dan juga merupakan suatu metode pengembangan yang memungkinkan tim pengembang suatu perusahaan untuk menjelaskan spesifikasi keinginan atau kebutuhan pelanggan sehingga kemudian mereka dapat mengevaluasi kelebihan dan kekurangan dari setiap produk atau jasa yang ditawarkan (Cohen, 1995). QFD sebagai alat perencanaan yang digunakan untuk memenuhi harapan-harapan konsumen. Pendekatan disiplin ilmu ini terletak pada desain produk, rekayasa dan produktifitas dan memberikan evaluasi yang mendalam terhadap suatu produk. Suatu organisasi yang mengimplementasikan QFD dengan tepat, dapat meningkatkan pengetahuan rekayasa produktifitas, kualitas dan mengurangi ongkos waktu pengembangan produk serta perubahan-perubahan rekayasa.

Tujuan dari QFD sendiri tidak hanya memenuhi sebanyak mungkin harapan konsumen, tapi juga berusaha melampaui harapan-harapan konsumen sebagai cara berkompentensi dengan saingannya, sehingga diharapkan konsumen tidak menolak dan tidak komplain tapi malah menginginkannya. Tim QFD harus membuat produknya lebih menarik dari pada produk yang sudah ada atau lebih menarik dibandingkan produk pesaing-pesaingnya.

2.9.2 Manfaat Quality Function Deployment (QFD)

Menurut Nasution (2001) QFD membawa sejumlah manfaat bagi organisasi yang berupaya meningkatkan persaingan mereka secara terus menerus memperbaiki kualitas dan produktifitas. Manfaat dari QFD antara lain sebagai berikut:

1. Fokus Pada Pelanggan

QFD memerlukan pengumpulan masukan dan umpan balik dari pelanggan. Informasi kemudian diterjemahkan ke dalam sekumpulan persyaratan pelanggan yang spesifik.

2. Efisiensi Waktu

QFD dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam pengembangan produk karena memfokuskan pada persyaratan pelanggan yang spesifik dan telah diidentifikasi dengan jelas.

3. Orientasi Kerjasama Tim

QFD merupakan pendekatan orientasi kerjasama tim. Semua keputusan dalam proses didasarkan atas konsensus dan dicapai melalui diskusi mendalam dan *brainstorming*.

4. Orientasi Pada Dokumentasi

Salah satu produk yang dihasilkan dari proses QFD adalah dokumen komprehensif mengenai semua data yang berhubungan dengan segala proses yang ada dan perbandingannya dengan persyaratan pelanggan.

2.9.3 Kelebihan QFD

1. Mampu menangkap input dari pelanggan

Kemampuan ini dimiliki oleh QFD dengan konsep model Kano dan adanya *Voice of Customer* yang mendahului urutan-urutan matriks perancangan

2. Mampu menerjemahkan input pelanggan menjadi *substitute quality characteristics*

Dengan menggunakan *House of Quality* input pelanggan berupa *What* diterjemahkan menjadi *How*, yaitu karakteristik kualitas yang sejalan dengan input pelanggan.

3. Mampu menerjemahkan karakteristik kualitas menjadi spesifikasi teknis

Juga dengan menggunakan *House of Quality*, karakteristik kualitas yang diinginkan dapat diterjemahkan menjadi spesifikasi teknis produk yang sesuai.

4. Mampu melakukan *benchmarking*

Perbandingan dilakukan untuk menentukan *How Much* dalam *House of Quality*. Untuk menciptakan inovasi, perbandingan ini tidak terbatas hanya dilakukan terhadap produk sejenis tapi juga bisa dilakukan secara lateral, misalnya pelayanan di rumah sakit dibandingkan terhadap pelayanan dikapal pesiar

5. Mampu menentukan arah desain secara jelas pada awal proses desain

Dengan pendekatan sistematis diawal tahap desain, kesalahan ditahap-tahap akhir yang lebih banyak memboroskan sumberdaya dapat dihindari.

6. Fleksibel untuk perancangan produk, jasa, proses, atau pun aplikasi unik lainnya

Baik untuk perancangan produk yang konkrit, produk berupa pelayanan, ataupun aplikasi lain seperti penyusunan visi misi perusahaan.

2.9.4 Tahapan-tahapan dalam *Quality Function Deployment* (QFD)

Tahapan QFD meliputi:

1. Fase I adalah mengumpulkan suara pelanggan (*voice of customer*), yaitu penentuan kebutuhan atribut yang diperoleh melalui kuesioner
2. Fase II adalah menyusun rumah kualitas (*house of quality*), yang terdiri atas penentuan derajat kepentingan, evaluasi kinerja atribut terhadap pesaing, nilai target, rasio perbaikan, *sales point*, bobot, normalisasi bobot, parameter teknik, hubungan antara parameter teknik dengan kebutuhan pelanggan, hubungan antar parameter teknik, nilai matriks interaksi dengan parameter teknik, prioritas dari setiap parameter teknik
3. Fase III adalah analisis dari tahap-tahap diatas

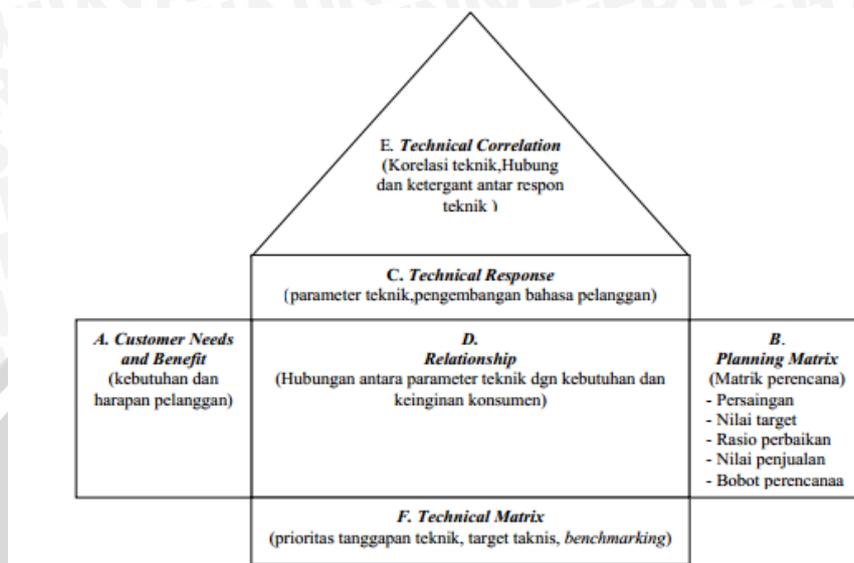
2.9.5 Mengumpulkan Suara Pelanggan (*Voice of Customer*)

Tahap ini dilakukan survei untuk memperoleh suara pelanggan yang tentu akan memakan waktu dan membutuhkan ketrampilan mendengarkan. Proses QFD membutuhkan data pelanggan yang ditulis sebagai atribut-atribut dari produk atau *service*. Atribut-atribut atau kebutuhan-kebutuhan ini merupakan keuntungan potensial yang dapat diterima pelanggan dari produk atau pelayanannya. Tiap atribut mempunyai beberapa data numerik yang berkaitan dengan kepentingan relatif atribut bagi pelanggan dan tingkat performansi kepuasan pelanggan dari produk yang mirip berdasarkan atribut tersebut. Atribut ini biasanya disebut data pelanggan kualitatif dan informasi numerik pelanggan adalah untuk menentukan atribut-atribut pelanggan (data kualitatif) dan mengukur atribut-atribut (data kuantitatif). Data kualitatif secara umum diperoleh dari pembicaraan dan observasi dengan pelanggan sementara data kuantitatif diperoleh dari survey atau penarikan suara (*Polls*).

2.10 *House Of Quality* (HOQ)

Penerapan QFD dalam proses perancangan produk diawali dengan pembangunan matrik perencanaan produk atau sering disebut sebagai *House of Quality* (HOQ). Gambar 2.3 menunjukkan bentuk umum matrik perencanaan produk atau rumah kualitas. Dalam gambar tersebut digunakan simbol huruf (A) hingga (F) yang menunjukkan urutan pengisian bagian-bagian dari matrik perencanaan produk tersebut.

Definisi HOQ adalah matrik perencanaan produk yang menggambarkan kebutuhan pelanggan, target perusahaan dan evaluasi produk pesaing. *House of Quality*, memperlihatkan struktur untuk mendesain dan membentuk suatu siklus dan bentuknya menyerupai rumah.



Gambar 2.3 *Matrix House of Quality* (Cohen, 1995)

1. Bagian A (*Customer Needs and Benefits*)

Ruang pertama HOQ adalah kebutuhan/keinginan pelanggan, (*Customer Needs and Benefits*) Fase ini menggunakan proses diagram afinitas dan kemudian disusun secara hierarki dengan tingkat kebutuhan paling rendah hingga yang tingkat paling tinggi. Kebanyakan tim pengembang mengumpulkan “Suara Pelanggan” (*Voice of the Customer*) melalui *interview*/wawancara dan kemudian disusun secara hierarki. Kegagalan dalam memaksimalkan keterlibatan pelanggan dalam fase ini, sering menimbulkan kesalahan pengertian antara pelanggan dan tim pengembang. Ketika tim pengembang produk tidak mengerti keinginan pelanggan dengan baik, maka aktifitas perencanaan produk berjalan lambat (Cohen 1995).

2. Bagian B (*Planning matrix*)

Merupakan data kuantitatif yang mengindikasikan kepentingan dari *Voice of Customer* dan tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa pelayanan perusahaan, data ini didapat dari survei terhadap pelanggan. Beberapa bagian dari *planning matrix* adalah sebagai berikut:

a. *Importance to Costumer*

Merupakan kolom yang menunjukkan seberapa penting kebutuhan yang diidentifikasi dari pelanggan. Perhitungannya didapat dari:

$$\text{Importance to Costumer} = \frac{\text{goal}}{\sum \text{goal}} \quad (2.6)$$

b. *Costumer Satisfaction Performance*

Merupakan nilai dari persepsi pelanggan mengenai seberapa bagus pelayanan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Tingkat kepuasan pelanggan didapat dari rata-rata nilai persepsi.

c. *Expected Satisfaction Performance*

Merupakan nilai dari harapan pelanggan mengenai pelayanan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Tingkat kepentingan pelanggan didapat dari rata-rata nilai harapan.

d. *Goal*

Merupakan target yang ditetapkan dari produk atau jasa yang akan dirancang untuk memenuhi keinginan konsumen. *Goal* biasanya dinyatakan dalam skala numerik sebagai level performansinya. *Goal* diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Goal} = \frac{\sum \text{Harapan}}{n} \quad (2.7)$$

e. *Improvement Ratio*

Merupakan ukuran dari usaha yang diperlukan untuk mengubah tingkat kepuasan yang didapat terhadap atribut-atribut kebutuhan pelanggan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{Costumer Satisfaction Performance}} \quad (2.8)$$

f. *Raw Weight*

Raw weight merupakan suatu nilai yang menggambarkan tingkat kepentingan secara keseluruhan setiap kebutuhan pelanggan yang berdasarkan tingkat kepentingan pelanggan (*Importance to Costumer*) dan *Improvement Ratio*.

Rumus yang digunakan untuk menghitung *raw weight* adalah :

$$\text{raw weight} = (\text{importance to costumer}) \cdot (\text{improvement ratio}) \quad (2.9)$$

g. *Normalized Raw Weight*

Normalized Raw Weight merupakan *Raw Weight* yang dinyatakan dalam persen atau pecahan antara 0 sampai 1 atau 100% rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Normalized Raw Weight} = \frac{\text{raw weight}}{\sum \text{raw weight}} \quad (2.10)$$

3. Bagian C (*Technical Response*)

Bagian ketiga dari HOQ adalah *Technical Responses*, merupakan gambaran produk atau jasa yang akan dikembangkan. Biasanya gambaran tersebut diturunkan dari *Customer Needs (the whats)* dibagian pertama HOQ.

Terdapat beberapa informasi yang didapat di *technical response*, alternatif yang paling umum adalah:

- a. *Top level solution independent measurements or matrices.*
- 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*). Dengan menempatkan kedua suara tersebut dikiri dan atas matriks, maka dapat dievaluasi hubungan keduanya secara sistematis.

4. Bagian D (*Relationship*)

Bagian ke empat dari HOQ adalah *Relationship*, merupakan bagian terbesar dari matriks dan menjadi bagian terbesar dari pekerjaan, pada fase ini menggunakan metode matriks prioritas (*The Priorities Matrix*). Untuk setiap sel dalam *relationship*, tim memberikan nilai yang menunjukkan keberadaannya terhadap SQC (kolom atas) dihungkan dengan *customer needs* (dibaris sebelah kiri). Nilai ini menunjukkan kepuasan pelanggan seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.2 Simbol *Relationships* pada HOQ

Relationship Symbols		Value
Strong	●	9
Moderate	○	3

Relationship Symbols		Value
Weak	▽	1
None		0

Sumber: Munawir, dkk (2007)

5. Bagian E (*Technical Correlation*)

Bagian kelima dari HOQ adalah *Technical Correlation Matrix* bentuknya meyerupai atap (*roof*). Matriks ini digunakan dalam membantu tim QFD menentukan desain yang mengalami *bottleneck* dan menentukan kunci komunikasi diantara para desainer. Selain itu menunjukkan korelasi antara persyaratan teknis yang satu dengan persyaratan-persyaratan teknis yang lainnya yang terdapat pada matrik C berikut symbol yang digunakan:

Tabel 2.3 Simbol *Technical Correlation* pada HOQ

Simbol	Keterangan
+	Ada hubungan positif antara dua respon teknis
-	Ada hubungan negatif antara dua respon teknis
<Blank>	Tidak ada hubungan antara dua respon teknis

Sumber: Munawir, dkk (2007)

6. Bagian F (*Technical Matrix*)

Pada bagian ini terisi tiga jenis data, yaitu :

- Technical Response Priorities*, urutan hasil perbandingan persyaratan teknis.
- Competitive Technical Benchmarks*, informasi hasil perbandingan kinerja persyaratan teknis produk yang dihasilkan oleh perusahaan terhadap kinerja produk pesaing.

Target Technical, target kinerja persyaratan teknis untuk produk atau jasa baru yang akan dikembangkan. Target ditetapkan oleh perusahaan untuk menjadi perusahaan yang kompetitif dan dapat bersaing di dalam bidangnya. Dengan adanya target yang jelas akan mengarahkan semua aktifitas yang akan dilakukan selanjutnya. Target dikaitkan dengan keinginan, kinerja kompetitor, dan kinerja perusahaan itu sendiri. Pada penelitian ini, ada empat hal yang termasuk dalam *technical matrix* yaitu :

a. *Contribution*

Fungsi dari sub matriks ini untuk mengetahui seberapa besar peranan dari setiap respon teknis (*technical response*). *Contribution* didapat dari nilai total *relationships* masing-masing respon teknis.

b. *Normalized Contribution*

Fungsinya untuk mengetahui seberapa besar persentase setiap respon teknis dari total *contribution* tersebut.

c. *Targets*

Bila setiap respon teknis memiliki spesifikasi yang ingin dicapai oleh perusahaan, yang nantinya akan dikembangkan.

d. *Priorities*

Pihak perusahaan membuat prioritas beberapa respon teknis.

