

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam melakukan penelitian diperlukan dasar-dasar teori dan argumen yang berhubungan dengan konsep-konsep permasalahan penelitian dan akan dipakai dalam analisis. Dalam bab ini akan dijelaskan beberapa dasar-dasar teori dan argumentasi yang digunakan dalam penelitian. Teori-teori dalam bab ini diperoleh melalui media cetak dan media elektronik (internet), seperti *ebook*, jurnal, artikel, tutorial, maupun tugas akhir.

### 2.1 PENELITIAN TERDAHULU

Ada beberapa penelitian yang sebelumnya menggunakan *Service Quality* maupun *Quality Function Deployment* seperti di bawah ini:

1. Firmansyah (2010). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa layanan yang ada pada Rumah Sakit Darmo dan memberikan usulan perbaikan pada variabel pelayanan sebagai upaya untuk peningkatan kualitas layanan rumah sakit
2. Fadlilah (2010). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui keinginan konsumen mengenai penggunaan bambu alternatif laminasi sebagai pengganti dari material kayu dan mampu menjadi acuan yang valid dalam produksi bambu laminasi sehingga dapat memenuhi keinginan konsumen.
3. (Fitri, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk mendefinisikan atribut-atribut layanan berdasarkan pendekatan *Service Quality*, menentukan prioritas atribut layanan yang akan diperbaiki, serta memberikan rekomendasi perbaikan layanan Harian Sore Surabaya Post terkait dengan atribut-atribut prioritas.

**Tabel 2.1** Penelitian terdahulu mengenai *Service Quality* dan *Quality Function Deployment*

No	Nama Peneliti	Objek Penelitian	Tools	Matriks yang digunakan	Tujuan
1	Firmansyah (2010)	Kualitas Kesehatan Pasien di RS. Darmo Surabaya	SERVQUAL	-	Memberikan usulan perbaikan untuk peningkatan kualitas pelayanan rumah sakit

**Lanjutan Tabel 2.1** Penelitian terdahulu mengenai *Service Quality* dan *Quality Function Deployment*

No	Nama Peneliti	Objek Penelitian	Tools	Matriks yang digunakan	Tujuan
2	Fadlilah (2010)	Perilaku Konsumen Terhadap Produk Bambu Laminasi	QFD	Produk (1 Matriks)	Menjadi acuan yang valid dalam produksi dari bambu laminasi
3	Fitri (2012)	Kualitas Layanan Harian Sore Surabaya Post	QFD & SERVQUAL	Produk (1 Matriks)	Mendefinisikan atribut layanan SERVQUAL dan memberikan rekomendasi perbaikan layanan Harian Sore Surabaya Post
4	Penelitian Ini	Kualitas Jasa Pelayanan Bengkel AHASS	QFD & SERVQUAL	Jasa (1 Matriks)	Memberikan usulan langkah perbaikan layanan AHASS yang sesuai dengan kebutuhan konsumen dan kemampuan perusahaan

## 2.2 KUALITAS JASA

### 2.2.1 Pengertian Kualitas

Menurut para pakar, kualitas didefinisikan sebagai berikut (Wulansari, 2008:18):

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 distandarkan, bila suatu produk memiliki kualitas yang sesuai dengan standar 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

### 2.2.2 Definisi Jasa

Jasa atau pelayanan adalah setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya bersifat *intangibile* (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu. Produksi jasa bisa berhubungan dengan produk fisik maupun tidak (Kotler, 2006:16). Pendapat yang sama juga

menyatakan bahwa jasa adalah sesuatu yang diproduksi dan dikomunikasikan secara bersamaan, sehingga jasa merupakan akibat yang dapat dirasakan setelah tindakan dilakukan (Sumayang, 2003:322). Ia juga menyatakan bahwa jasa terdiri dari aktivitas kerja sama yang berupa hubungan sosial antara produsen dan konsumen.

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.

## 2.3 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, 2002:73):

- 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 menag beradu argumentasi dengan pelanggan. Pelanggan adalah orang yang teramat penting yang harus dipuaskan.

Terdapat tiga jenis pelanggan, yaitu (Yamit, 2004:77):

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

## 2.4 SERVICE QUALITY

### 2.4.1 Kelahiran *Service Quality*

Kelahiran *Servqual* dimulai dari kolaborasi antara tiga pakar terkemuka kualitas

layanan yaitu A. Parasuraman, Valarie A. Zeithaml dan Leonard L. Berry pada tahun 1983. Mereka memaparkan secara detail kelima gap kualitas layanan yang berpotensi menjadi sumber masalah kualitas layanan. Model ini dinamakan *Service Quality* (disingkat *Servqual*), dikembangkan dengan maksud untuk membantu manajer dalam menganalisis sumber masalah kualitas dan memahami cara-cara memperbaiki kualitas layanan (Tjiptono, 2008:58).

*Servqual* 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.

#### 2.4.2 Dimensi *Service Quality*

Terdapat sepuluh dimensi yang digunakan untuk mengukur kualitas suatu layanan (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985:41). Dalam hal ini digunakan skala 5 tingkat (*likert*) yang terdiri dari Sangat Setuju, Setuju, Ragu-ragu, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju. Sepuluh dimensi tersebut adalah:

1. *Tangibles*
2. *Reliability*
3. *Responsiveness*
4. *Competence*
5. *Courtesy*
6. *Credibility*
7. *Security*
8. *Access*
9. *Communication*
10. *Understanding the Customer*

Dengan menggunakan analisis statistikal, terlihat adanya korelasi antara item-item dari beberapa dimensi, sehingga dari proses tersebut diperoleh adanya lima dimensi, yang sering juga disingkat TARRE (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1990:44) yang juga digunakan dalam penelitian ini. Kelima dimensi tersebut adalah:

1. *Tangible*, yaitu segala sesuatu yang secara langsung dapat dilihat, dirasakan, dan berwujud nyata meliputi penampilan secara fisik, peralatan/perlengkapan, karyawan.

2. *Reliability*, yaitu kemampuan untuk memberikan layanan yang dijanjikan secara akurat, tepat waktu, memuaskan, dan dapat dipercaya.
3. *Responsiveness*, yaitu kemampuan untuk membantu pelanggan dengan memberikan layanan yang baik dan cepat.
4. *Assurance*, yaitu mencakup kemampuan/pengetahuan, kesopanan dan sifat dapat dipercaya oleh pelanggan yang dimiliki oleh para staf, sehingga dapat meyakinkan pelanggan mengenai kualitas layanan yang diberikan.
5. *Empathy*, yaitu berusaha untuk mengetahui dan mengerti kebutuhan pelanggan secara individual dengan memberikan komunikasi yang baik, sikap peduli, dan perhatian kepada pelanggan.

Dimensi Awal Untuk Menguji Kualitas Jasa	<i>Tangibles</i>	<i>Reliability</i>	<i>Responsiveness</i>	<i>Assurance</i>	<i>Empathy</i>
<i>Tangibles</i>					
<i>Reliability</i>					
<i>Responsiveness</i>					
<i>Competence</i>					
<i>Courtesy</i>					
<i>Credibility</i>					
<i>Security</i>					
<i>Access</i>					
<i>Communication</i>					

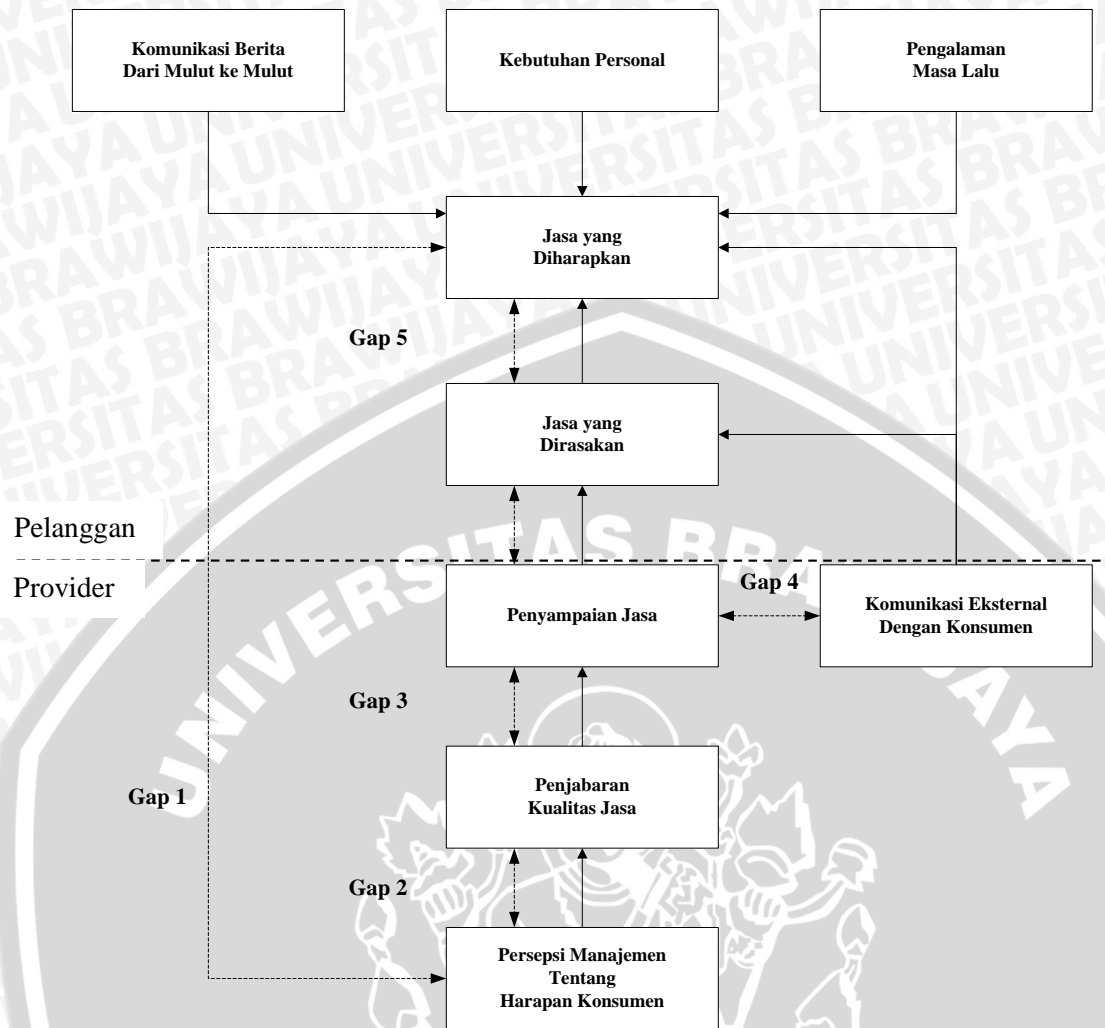
**Gambar 2.1** Hubungan Antara Dimensi *Service Quality* dan Sepuluh Dimensi Awal dalam Mengevaluasi Kualitas Jasa

Sumber: Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1990

*Reliability* secara konsisten merupakan dimensi paling kritis, kemudian tingkat ke-2 *assurance*, ke-3 oleh *tangibles* (terutama oleh perusahaan perbankan), ke-4 oleh *responsiveness*, dan kadar kepentingan yang paling rendah adalah *empathy* (Parasuraman, et al, 1990:44).

### 2.4.3 Analisis GAP

Terdapat lima kesenjangan/gap yang mungkin terjadi pada layanan yang diberikan oleh pemberi jasa kepada pelanggan. Pada penelitian kali ini penulis hanya membahas pada gap 5 saja (Parasuraman, et al, 1990:45).



**Gambar 2.2** Model Konseptual *Servqual*  
 Sumber: Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1990

Telah dicapai konsensus bahwa harapan pelanggan (*Costumer 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 ekspetasi atau harapan. Berikut adalah persamaannya:

$$Q = P (\text{Perceived service}) - E (\text{Expected Service}) \quad (2-1)$$

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 kuesioner kepada

responden. Hasil penilaian responden kemudian diolah sehingga dapat diketahui nilai *Servqual*-nya. Ada beberapa kemungkinan dari analisis kuesioner tersebut yaitu :

- a. Jika hasil perhitungan positif (+) berarti kualitas layanan melebihi harapan pelanggan. Semakin positif nilainya, maka semakin baik kualitas layanannya.
  - b. Jika hasil perhitungan nol (0), berarti harapan pelanggan terpenuhi.
  - c. Jika hasil perhitungan negatif (-) berarti kualitas layanan tidak memenuhi harapan pelanggan. Semakin negatif nilainya, semakin buruk kualitas layanan pelanggan tersebut.
1. Gap 1 yaitu gap antara pengharapan konsumen dan persepsi manajemen. Manajemen tidak selalu merasakan dengan tepat apa yang diinginkan pelanggan.
  2. 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.
  3. 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.
  4. Gap 4 yaitu gap antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal. Pengharapan konsumen dipengaruhi oleh pernyataan yang dibuat oleh perwakilan dan iklan perusahaan
  5. 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.

#### 2.4.4 Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana skor/nilai/ukuran yang diperoleh benar-benar menyatakan hasil pengukuran / pengamatan yang ingin diukur (Sugiyono, 2007:363). 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:

$r$  : 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.

#### 2.4.5 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variable atau konstruk (Sunyoto, 2009:74). Suatu pertanyaan atau variabel yang ada dalam kuesioner dikatakan reliabel atau handal bila jawaban seseorang terhadap pertanyaan tersebut konsisten. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menghitung indeks reliabilitas, yakni teknik pengukuran ulang, teknik belah dua dan teknik paralel. Dan teknik yang diambil adalah 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:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)} \quad (2-3)$$

dimana:

$\rho$  : Koefisien korelasi Spearman

$n$  : Jumlah responden

$d$  : Selisih antara jawaban kuesioner ke 1 dan 2

$\sum d^2$  : Total selisih antara jawaban kuesioner ke 1 dan 2



Nilai korelasi Spearman hitung ini ( $\rho$ ) lalu diperbandingkan dengan Spearman Tabel ( $r_s$  tabel). Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , pertanyaan tersebut reliabel.

## 2.5 QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

### 2.5.1 Definisi *Quality Function Deployment*

*Quality Function Deployment* adalah suatu proses atau mekanisme terstruktur untuk menentukan kebutuhan pelanggan dan menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan itu ke dalam kebutuhan teknis yang relevan, dimana masing-masing area fungsional dan level organisasi dapat mengerti dan bertindak. *Quality Function Deployment* adalah metode terstruktur yang digunakan dalam proses perencanaan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen, serta mengevaluasi secara sistematis kapabilitas suatu produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Cohen, 1995:42). Tujuan dari QFD sendiri tidak hanya memenuhi sebanyak mungkin harapan-harapan pelanggan, tapi juga berusaha melampaui harapan-harapan pelanggan sebagai cara untuk berkompetensi dengan saingannya, sehingga diharapkan konsumen tidak menolak dan tidak komplain, tapi malah menginginkannya.

Tim QFD harus membuat produk / jasa lebih menarik dari pada produk / jasa yang sudah ada atau lebih menarik dibandingkan produk / jasa pesaing- pesaingnya. *Quality Function Deployment* digunakan untuk memastikan bahwa sebuah perusahaan memusatkan perhatiannya terhadap kebutuhan pelanggan sebelum setiap pekerjaan perancangan dilakukan. Ini mungkin memperpanjang tahap perencanaan desai proyek, akan tetapi secara umum mengurangi baik jumlah waktu secara keseluruhan yang diperlukan untuk tahap perancangan maupun jumlah secara keseluruhan diperlukan untuk tahap perancangan maupun jumlah perubahan-perubahan rancangan setelah diluncurkan.

### 2.5.2 Hierarki Matrik QFD

Dengan menggunakan metodologi QFD dalam proses perancangan dan pengembangan produk, maka akan dikenal empat jenis tahapan, yaitu masing masing adalah:

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

Fase ini dimulai dari persyaratan pelanggan, untuk setiap persyaratan pelanggan harus ditentukan persyaratan desain yang dibutuhkan, dimana jika memuaskan akan membawa hasil dalam pemenuhan persyaratan pelanggan.

2. Tahap Perencanaan Proses (*Procces Deployment*)

Operasi proses kunci ditentukan oleh karakteristik kualitas bagian dari matriks sebelumnya. atribut layanan desain tersebut dibagi menjadi atribut desain proses dan target proses terkait kinerja

3. Tahap Perencanaan Subproses (*Subprocces Deployment*)

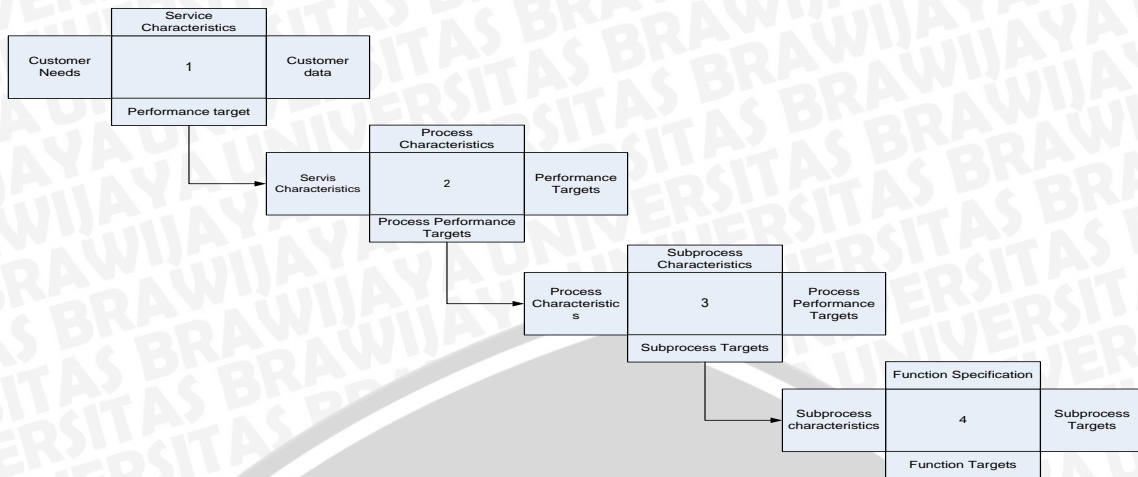
Dalam tahap ini matriks menerjemahkan karakteristik kinerja proses menjadi persyaratan desain untuk subproses. Dalam matriks ini operasi layanan harus dikelola setelah desain diimplementasikan.

4. Tahap Perencanaan Fungsi (*Function Planning*)

Dalam tahap ini matriks detail spesifikasi rencana dari perangkat lunak, perangkat berat, dokumentasi, training, SOP dll, lalu dihubungkan dengan subproses performa dalam matriks sebelumnya sehingga terhubung setiap keluar matriks sesuai dengan hierarki.

Proses QFD dimulai dari riset segmentasi pasar untuk mengetahui siapa pelanggan produk kita dan karakteristik serta kebutuhan pelanggan, kemudian mengevaluasi tingkat persaingan pasar. Hasil dari riset pasar diterjemahkan kedalam desain jasa secara teknis yang sesuai atau cocok dengan apa yang dibutuhkan pelanggan. Setelah desain produk dilanjutkan dengan desain proses, yaitu merancang bagaimana proses pelayanan jasa sehingga diketahui karakteristik dari setiap bagian atau tahapan proses jasa. Kemudian ditentukan di subproses operasi. Akhirnya disusun rencana fungsi dan pelaksanaan jasa yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan target fungsi tersebut.

Bisa dilihat pada Gambar 2.2 menggambarkan rangkaian proses 4 matriks QFD secara bertahap dan berurutan. Mulai dari matriks 1 *House of Quality*, menuju matriks 2 *Procces Deployment*, ke matriks 3 *Subprocces Deployment*, ke matriks 4 *Function Planning*. Dari semua tahap tersebut dalam matriksnya memiliki target dimana yang menjadi acuan dalam memberi pelayanan. Penggunaan metode *Quality Function Deployment* (QFD) didalam penelitian ini hanya sampai pada tahap perencanaan kualitas layanan *House of Quality* (HOQ) atau hanya sampai pada matriks kesatu.

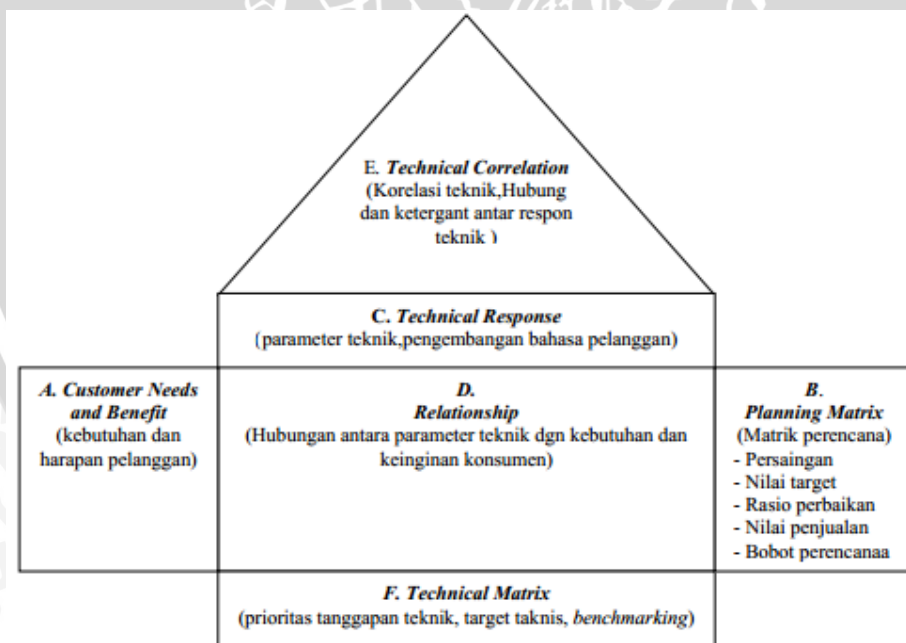


**Gambar 2.3** Hirarki Matrix Quality Function Deployment

Sumber: Ramaswamy, 1995

### 2.5.3 House of Quality

Dalam penggunaan ada beberapa matriks, salah satunya yaitu *House of Quality*, karena bentuknya menyerupai rumah. Berikut beberapa bagian/submatriks yang saling berhubungan satu sama lain dalam HOQ dapat dilihat pada Gambar 2.3.



**Gambar 2.4** House of Quality

Sumber: Cohen, 1995

Submatriks dalam *House of Quality* dijabarkan sebagai berikut:

1. *Voice of Customer* (A), biasanya disebut *The Whats* yang menggambarkan keinginan dan kebutuhan pelanggan (*Customer Needs and Benefit*). Fase ini

menggunakan proses diagram afinitas dan kemudian disusun secara hierarki dengan tingkat kebutuhan yang paling rendah hingga ke kebutuhan yang paling tinggi. Kebanyakan tim pengembang mengumpulkan suara pelanggan melalui wawancara atau dengan menggunakan kuisisioner.

2. *Planning Matrix (B)*, merupakan bagian kedua dari HOQ dan disebut sebagai tempat penentuan sasaran atau tujuan produk/jasa, didasarkan kepada kepentingan *voice of customer* dan tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa pelayanan yang diberikan perusahaan. Penetapan sasaran atau tujuan merupakan gabungan antara prioritas-prioritas kebutuhan pelanggan (Cohen, 1995:72) Beberapa bagian dari *planning matrix* adalah sebagai berikut:

- a. *Importance to Customer*

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

$$\text{Importance to Customer} = \frac{\sum E}{\sum N} \quad (2-4)$$

- b. *Customer 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. *Competitive Satisfaction Performance*

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

- d. *Goal*

Merupakan target yang ditetapkan untuk menyelesaikan masalah yang timbul dari keluhan pelanggan. berdasarkan keinginan pelanggan. Nilai *goal* ditentukan secara obyektif dari hasil brainstorming tim QFD dari permasalahan yang ada. Apakah tetap menjaga kualitas jasanya yang sudah ada, atau melakukan improvisasi jasa, atau membuat suatu jasa yang lebih baik dari kompetitor.

- 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:

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{Customer Satisfaction Performance}} \quad (2-5)$$

f. *Raw Weight*

*Raw weight* merupakan suatu nilai yang menggambarkan tingkat kepentingan secara keseluruhan setiap kebutuhan pelanggan yang berdasarkan tingkat kepentingan pelanggan (*importance of customer*) dan *improvement ratio*. rumus yang digunakan untuk menghitung *raw weight* adalah:

$$\text{Raw weight} = (\text{importance to customer}) \cdot (\text{improvement ratio}) \quad (2-7)$$

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:

$$\text{Normalized raw weight} = \frac{\text{raw weight}}{\sum \text{raw weight}} \times 100 \quad (2-8)$$

3. *Technical Response (C)* atau disebut *The Hows*, bagian ketiga dari HOQ. Merupakan gambaran produk atau jasa yang akan dikembangkan, berfungsi untuk menjawab *Voice of Customer (The Whats)* yang dikembangkan dalam bahasa teknis perusahaan, sehingga menjadi persyaratan yang dapat diukur dan dilaksanakan
4. *Relationship (D)*, adalah bagian keempat dari HOQ. Merupakan penilaian kekuatan korelasi antar tiap elemen dari respon teknis yang ada pada *The Hows (C)* dengan setiap keinginan dan kebutuhan pelanggan yang ada pada *The Whats (A)*. Pengisian submatriks ini sangat penting pada saat penentuan prioritas tindakan yang dilakukan oleh perusahaan. Keseluruhan dari submatriks korelasi ini terdiri dari kotak yang menyimpan pengaruh mengenai pasangan respon teknis dengan keinginan pelanggan. Dalam pengisian korelasi terdapat simbol yang umum digunakan seperti yang terlihat pada Tabel 2.3.

**Tabel 2.2** Simbol *Relationships* pada *House of Quality*

Relationships Symbol	Values
Strong	● 9
Moderate	○ 3
Weak	▽ 1
None	0

Sumber : Munawir, Murni, Putri (2007)

5. *Technical Correlation* (E) bagian kelima dari HOQ. Merupakan korelasi teknis yang berisi penilaian hubungan antar respon teknis. Submatriks ini digunakan untuk membantu tim QFD dalam menentukan desain yang mengalami *bottleneck* atau kontradiksi. Bentuknya menyerupai atap (*roof*). Simbol yang digunakan tersaji pada Tabel 2.3.

**Tabel 2.3** Simbol *Technical Correlation* pada *House of Quality*

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, Murni, Putri (2007)

6. *Technical Matrix* (F), bagian keenam dari HOQ. Bagian ini terdiri dari tiga jenis data yaitu:
1. *Technical Response Priorities* adalah urutan tingkat kepentingan persyaratan teknis
  2. *Competitive Technical Benchmarks* yaitu informasi hasil perbandingan kinerja persyaratan teknis produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan terhadap kinerja produk atau jasa pesaing.
  3. *Technical Target* adalah target kinerja persyaratan teknis untuk produk atau jasa baru yang akan dikembangkan.

## 2.6 MENGINTEGRASIKAN DATA SERVQUAL PADA QFD

Prosedur untuk memperoleh suara pelanggan sampai level analisis dan interpretasi dalam integrasi SERVQUAL dan QFD, yaitu (Wijaya, 2011:133-141):

- a. Menentukan atribut layanan (data kualitatif) model SERVQUAL
- b. Membuat kuisisioner model SERVQUAL
- c. Pengumpulan dan pengolahan data kuantitatif model SERVQUAL
- d. Pembuatan Rumah Kualitas (*House of Quality*)
- e. Analisis dan Interpretasi Data