

# PENGEMBANGAN KUALITAS PELAYANAN PRODUK TELEKOMUNIKASI SELULAR DIATAS KAPAL MENGGUNAKAN METODE *SERVICE QUALITY & QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*

Maya Arlini Puspasari, Nia Kurniasih  
Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia  
Email: maya@ie.ui.ac.id, nia\_kurniasih01@yahoo.com

Dikirimkan 11 April 2013

Diterima 1 Mei 2013

## Abstract

*The need for telecommunications, including the category of primary need for the people of Indonesia, one of the important aspects that need to be considered by the telecommunications company is a technological innovation that can cover all of Indonesia to outlying places, not only telecommunications on land even when in the middle of the ocean though. With Cellular Telecommunications Company cooperation to support the availability of telemetry, then develop into the greatest benefit is the availability of the Mobile phone network for the passengers on board, to continue to innovate and deliver the best to customers, the service providers must continue to improve quality. Research conducted using the SERVQUAL method to measure the quality of service based on the five dimensions of service quality by analyzing gaps that occurs due to a mismatch between customer expectations and perceptions of the quality of service received. In this study wants and expectations of consumers translated into House of Quality in Quality Function Deployment. Results of research propose using strategy value to get priority repairs according to the company's ability*

**Keywords:** Product Telecommunication, SERVQUAL, Quality Function Deployment, Quality Improvement

## 1. PENDAHULUAN

Dewasa ini tidak dipungkiri kebutuhan akan telekomunikasi termasuk dalam kategori kebutuhan primer bagi masyarakat Indonesia, baik di perkotaan padat maupun sampai di pedesaan terpencil. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan oleh perusahaan jasa telekomunikasi adalah inovasi teknologi yang dapat mencakup seluruh wilayah Indonesia sampai ke pelosok area, bukan hanya telekomunikasi di darat bahkan saat berada ditengah laut sekalipun.

Oleh karena kebutuhan tersebut, maka perusahaan penyedia jasa telekomunikasi membuat sebuah divisi bernama SAD (*Special Area Development*) yang merupakan divisi yang khusus dibentuk untuk menangani jasa telekomunikasi pada daerah pedesaan, pelosok, pegunungan, industri terpencil, dan jalur transportasi laut. Penelitian ini memfokuskan diri pada pengukuran kualitas pelayanan jasa dari tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan konsumen terhadap pelayanan jasa telekomunikasi selular diatas kapal. Perlu dilakukan penelitian agar produsen mengetahui suara pelanggan (*voice of*

*customer*) dengan mengetahui keunggulan dan kelemahan dari produk terhadap pesaing yang ada.

SERVQUAL merupakan suatu alat atau metode yang digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan berdasarkan lima dimensi kualitas pelayanan dengan menganalisa kesenjangan (*gap*) yang terjadi akibat ketidaksesuaian antara harapan dan persepsi pelanggan terhadap kualitas pelayanan yang diterima. Suatu model konseptual dari kualitas layanan yang menggambarkan kesenjangan atau ketidaksesuaian antara keinginan dan tingkat kepentingan berbagai pihak yang terlibat dalam penyerahan produk atau jasa [1]. Dengan pengukuran kualitas pelayanan jasa telekomunikasi selular diatas kapal dengan menggunakan metode SERVQUAL diharapkan akan dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kualitas pelayanan yang diberikan, faktor-faktor yang perlu mendapat perbaikan, dan apakah kinerja kualitas pelayanan saat ini telah sesuai dengan harapan dan keinginan pelanggan. Jadi tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan (*perceived*

*performance*) dengan kinerja yang diharapkan (*expected performance*) [2].

Untuk menterjemahkan keinginan dan harapan konsumen kedalam bentuk produk atau jasa, dapat digunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*). Salah satu proses yang penting didalam QFD adalah pembuatan *House of Quality* yang dapat memperlihatkan aspek-aspek apa saja yang sebaiknya ada dalam sebuah produk atau jasa sehingga dapat memenuhi harapan konsumen. Dengan kata lain QFD dapat membantu perusahaan memutuskan masalah antara apa yang pelanggan ingin dan kemampuan perusahaan. QFD juga dapat membantu perusahaan dalam menemukan peluang-peluang baru [3].

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Metode QFD pertama kali dikembangkan oleh Dr. Akao Y. dkk. pada tahun 1960, kemudian banyak digunakan oleh industri manufaktur dan jasa untuk pengembangan produknya agar tercapai kepuasan konsumen. QFD juga dapat membantu perusahaan dalam menemukan peluang-peluang baru. QFD adalah alat yang efektif untuk penyusunan strategi untuk meningkatkan pangsa pasar dan keuntungan [5].

*Quality Function Deployment* (QFD) adalah suatu metode terstruktur untuk merencanakan dan mengembangkan yang memungkinkan tim pengembangan untuk mengklasifikasikan keinginan dan kebutuhan konsumen serta mengevaluasi masing-masing kegunaan kemampuan produk atau jasa secara sistematis dalam memenuhi kebutuhan konsumen [6].

QFD berusaha menterjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan menjadi apa yang dihasilkan perusahaan. Hal ini dilaksanakan dengan melibatkan pelanggan dalam proses pengembangan produk atau jasa sedini mungkin. Dengan demikian QFD memungkinkan suatu perusahaan untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut, dan memperbaiki proses hingga tercapai efektifitas maksimum. Struktur QFD biasa digambarkan dalam *House of Quality* [7].

Penelitian ini bertujuan mendapatkan nilai gap antara tingkat kepentingan dan kepuasan konsumen, serta mengidentifikasi aspek-aspek kualitas pelayanan yang perlu

dilakukan pengembangan oleh Perusahaan jasa telekomunikasi.

Hal ini terutama berlaku ketika layanan desain yang dilihat tidak hanya sebagai proses pengembangan produk baru, tetapi juga sebagai inovasi dalam produk dan layanan. Dalam konteks ini, usaha industri untuk kualitas tinggi dan kepuasan pelanggan harus ditargetkan untuk rangkaian kegiatan termasuk memberikan produk/jasa, memahami pelanggan, mendesain ulang atau inovasi produk/jasa, dan pengiriman produk/layanan yang lebih baik [8].

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey dan hasilnya digunakan untuk penelitian operasional dengan menggunakan aplikasi metode QFD. Di dalam penelitian survey, alat ukur yang digunakan adalah kuesioner terstruktur yang disebar di atas salah satu Kapal PELNI yang terpasang BTS yaitu Kapal Sinabung. Secara umum penelitian ini terdiri dari 7 langkah, yaitu :

### 1. Mengidentifikasi responden

Dalam penelitian ini, yang dijadikan responden adalah penumpang Kapal Sinabung. Penyebaran sampel dilakukan secara random, yaitu kuesioner disebar sendiri oleh penulis dengan cara membagikan kuesioner di Kamar kelas 1 & Kelas 2, dan Kelas Ekonomi penumpang Kapal Sinabung

### 2. Menentukan atribut pelayanan

Untuk memudahkan pemahaman akan kebutuhan pelanggan secara detail, kebutuhan pelanggan dirinci menjadi beberapa atribut kebutuhan pelanggan. Untuk mendapatkan atribut-atribut tersebut penulis melakukan diskusi dengan Tim Pengembangan Pelayanan dan konsultasi dengan orang yang kompeten dibidang Telekomunikasi. Tujuannya adalah untuk menginterpretasikan kebutuhan pelanggan secara benar.

### 3. Merancang dan menyebarkan kuesioner

Setelah mendapat atribut kebutuhan pelanggan, data yang harus didapat adalah tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pelanggan terhadap atribut kebutuhan pelanggan. Untuk mendapatkan data ini, dilakukan survey pelanggan dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner penelitian terdiri dari 3 bagian utama, yaitu

Identitas Responden, Penilaian pelanggan mengenai tingkat kepentingan untuk atribut kebutuhan pelanggan, Penilaian pelanggan mengenai tingkat kepuasan untuk atribut kebutuhan pelanggan.

#### 4. Menentukan elemen pelayanan

Elemen pelayanan adalah elemen atau aktivitas yang dilakukan untuk memenuhi atribut kebutuhan pelanggan. Tujuan akhir penelitian ini adalah penentuan prioritas pengembangan elemen pelayanan. Elemen pelayanan ditentukan oleh perusahaan, khususnya orang-orang yang kompeten di bidang pelayanan. Maka dari itu, Tim *USO and Special Area Network Access Planning and Operation* melakukan diskusi tentang penentuan elemen pelayanan yang nantinya akan dikembangkan. Dari diskusi tersebut, dihasilkan 17 buah elemen pelayanan yang dapat memenuhi atribut kebutuhan pelanggan.

#### 5. Menentukan hubungan antara elemen

pelayanan dan atribut kebutuhan pelanggan

Kekuatan hubungan antar elemen pelayanan dan atribut kebutuhan pengguna jasa ini ditentukan melalui pemberian skala. Skala yang digunakan adalah nilai minimum 0 (elemen pelayanan tidak berhubungan dengan atribut kebutuhan pelanggan) sampai dengan nilai maksimum 4 (elemen pelayanan berhubungan kuat dengan atribut kebutuhan pelanggan).

#### 6. Menentukan tingkat kemampuan perusahaan dalam memberikan elemen pelayanan

Arah pengembangan dari masing-masing elemen pelayanan sangat penting untuk diketahui guna memberikan peningkatan terhadap kepuasan pengguna layanan jasa.

#### 7. Menentukan arah pengembangan elemen pelayanan

Arah pengembangan dari masing-masing elemen pelayanan sangat penting untuk diketahui guna memberikan peningkatan terhadap kepuasan pengguna layanan jasa Telekomunikasi Selular diatas Kapal.

telekomunikasi oleh pengguna adalah dimensi empati, kemudian dimensi jaminan, diikuti dimensi daya tanggap, dimensi bukti fisik dan dimensi keandalan pada peringkat terakhir. Nilai *SERVQUAL Score* yang didapat untuk kelima dimensi tersebut adalah (-), hal ini menandakan kinerja Perusahaan jasa telekomunikasi untuk kelima dimensi tersebut belum memenuhi ekspektasi konsumen. Karena itu Perusahaan Telekomunikasi harus melakukan langkah-langkah perbaikan agar ekspektasi pengguna tercapai. Prioritas perbaikan pelayanan sebaiknya dilakukan Perusahaan jasa telekomunikasi berdasarkan nilai yang didapat dari *Weighted SERVQUAL Score* yang didapat dari perhitungan.

*House of Quality* dibuat untuk menterjemahkan keinginan konsumen dan pemenuhan kemampuan perusahaan dalam memenuhi elemen pelayanan yang dibutuhkan oleh konsumen. Perhitungan yang dilakukan dalam pembuatan HOQ (*House of Quality*) adalah sebagai berikut :

1. Nilai tingkat kepentingan
2. Nilai tingkat kepuasan
3. Pengukuran tingkat kepentingan absolut
4. Pengukuran tingkat kepuasan absolut
5. Penentuan kemampuan perusahaan
6. Pengukuran kemampuan perusahaan absolut (EAA)
7. Nilai total Voice of Customer *Ability*
8. Nilai total kepentingan terhadap elemen pelayanan (TRI)
9. Nilai total kepuasan terhadap elemen pelayanan,(TRA) dan Pengukuran nilai strategi perusahaan (SVE)

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan *SERVQUAL Score* dimensi yang dinilai paling baik kinerja aktual Perusahaan jasa

Tabel 1. SERVQUAL Score

Dimensi	Atribut Layanan	SERVQUAL Score Atribut	SERVQUAL Score Dimensi	Tingkat Kepentingan Dimensi	WSC Dimensi
Keandalan	1. Kemudahan tersambung pada saat melakukan panggilan di Kapal	-1.430	-1.310	0.201	-0.261
	2. Kecepatan tersambung pada saat melakukan panggilan di Kapal	-1.300			
	3. Ketersediaan jaringan pada saat akan digunakan di Kapal	-1.400			
	4. Kualitas jaringan pada saat digunakan di Kapal	-1.430			
	5. Kejernihan Suara pada saat digunakan di Kapal	-1.320			
	6. Kesesuaian harga pengisian pulsa di kapal ( <i>voucher, elektronik</i> )	-1.100			
	7. Tarif telepon murah pada saat digunakan di Kapal	-1.320			
	8. Tarif SMS murah pada saat digunakan di Kapal	-1.210			
Daya Tanggap	9. Kecepatan petugas layanan dalam menindaklanjuti pengaduan	-1.190	-1.240	0.198	-0.245
	10. Kecepatan proses pelayanan pengaduan gangguan jaringan di Kapal	-1.410			
	11. Kemudahan menghubungi petugas layanan	-1.120			
Empati	12. Kemudahan mendapatkan tempat pengisian pulsa di Kapal	-0.980	-1.120	0.196	-0.219
	13. Kemudahan Prosedur pelayanan pengaduan gangguan jaringan di Kapal	-1.310			
	14. Usaha memahami kebutuhan pelanggan (kotak saran, survey pelanggan, dll)	-1.090			
	15. Adanya alternatif-alternatif lain metode promosi produk bagi para pengguna layanan Telekomunikasi Selular diatas kapal	-1.100			
Jaminan	16. Adanya pusat layanan pengaduan gangguan jaringan di Kapal	-1.340	-1.210	0.200	-0.253
	17. Keterampilan petugas teknik dalam menangani gangguan teknik	-1.070			
Bukti Fisik	18. Kondisi Peralatan Warung Selular Telekomunikasi dikapal ( <i>Fixed Wireless Telephone, BTS, dll</i> )	-1.300	-1.240	0.206	-0.256
	19. Kerapihan penampilan petugas layanan atau petugas lapangan	-1.280			
	20. Kondisi media informasi kepada pelanggan (brosur, spanduk atau umbul-umbul)	-1.150			
	21. Media Promosi <i>Mobile</i> (berupa promosi produk lewat SMS) pada saat berada diatas Kapal	-1.240			

**Tabel 2.** Nilai Strategi Perusahaan

No	Elemen Pelayanan	TRI	TRA	EAA	Nilai Strategi Perusahaan	Persentase
		a	b	c	$SVE = a^2 / (b \times c)$	
1	Pengadaan layanan <i>Call Center</i> khusus pengaduan layanan Telekomunikasi diatas Kapal	32.76	22.92	16	2.93	9.60%
2	Survei Pelanggan	16.08	11.72	8	2.76	9.05%
3	Peraturan Seragam Dinas	13.29	9.45	9	2.08	6.82%
4	Penerapan standar mutu pelayanan	66.32	45.2	48	2.03	6.65%
5	Pengembangan teknologi <i>Mobile</i> advertising sebagai media promosi	33.44	24.04	24	1.94	6.36%
6	Penerbitan brosur atau <i>leaflet</i>	8.24	5.94	6	1.91	6.25%
7	Pelatihan pelayanan dan kehumasan	12.39	9.16	9	1.86	6.11%
8	Pengukuran kompetensi petugas lapangan	12.39	9.16	9	1.86	6.11%
9	Temu pelanggan	16.08	11.72	12	1.84	6.03%
10	Daya tahan perangkat Telekomunikasi ( <i>Fixed Wireless Telephone</i> , <i>BTS</i> , dll)	17.72	12.5	16	1.57	5.15%
11	Pemeliharaan atau <i>Maintenance</i> perangkat Telekomunikasi	102.6	69.88	96	1.57	5.15%
12	Penerapan standar mutu perangkat yang digunakan	84.84	57.36	80	1.57	5.15%
13	Penerapan standar harga	50	35.48	48	1.47	4.82%
14	Pelatihan teknik penanganan gangguan	12.39	9.16	12	1.4	4.58%
15	Pemeliharaan tempat penjualan produk Telekomunikasi Selular diatas Kapal	12.24	11.76	9	1.42	4.65%
16	Kecepatan penanganan gangguan teknis	16.52	11.76	20	1.16	3.81%
17	Penambahan kuota <i>broadband</i> untuk pengguna Telekomunikasi Selular diatas Kapal	16.52	12.08	20	1.13	3.71%
<b>Total</b>					<b>30.47</b>	<b>100%</b>
<b>Rata-rata</b>					<b>1.79</b>	<b>5.88%</b>

No	Kategori	Tingkat-1										Tingkat-2										Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	Struktur Organisasi	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0	16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	17.0	17.1	17.2	17.3	17.4	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	18.1	18.2	18.3	18.4	18.5	18.6	18.7	18.8	18.9	19.0	19.1	19.2	19.3	19.4	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0	20.1	20.2	20.3	20.4	20.5	20.6	20.7	20.8	20.9	21.0	21.1	21.2	21.3	21.4	21.5	21.6	21.7	21.8	21.9	22.0	22.1	22.2	22.3	22.4	22.5	22.6	22.7	22.8	22.9	23.0	23.1	23.2	23.3	23.4	23.5	23.6	23.7	23.8	23.9	24.0	24.1	24.2	24.3	24.4	24.5	24.6	24.7	24.8	24.9	25.0	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.7	25.8	25.9	26.0	26.1	26.2	26.3	26.4	26.5	26.6	26.7	26.8	26.9	27.0	27.1	27.2	27.3	27.4	27.5	27.6	27.7	27.8	27.9	28.0	28.1	28.2	28.3	28.4	28.5	28.6	28.7	28.8	28.9	29.0	29.1	29.2	29.3	29.4	29.5	29.6	29.7	29.8	29.9	30.0	30.1	30.2	30.3	30.4	30.5	30.6	30.7	30.8	30.9	31.0	31.1	31.2	31.3	31.4	31.5	31.6	31.7	31.8	31.9	32.0	32.1	32.2	32.3	32.4	32.5	32.6	32.7	32.8	32.9	33.0	33.1	33.2	33.3	33.4	33.5	33.6	33.7	33.8	33.9	34.0	34.1	34.2	34.3	34.4	34.5	34.6	34.7	34.8	34.9	35.0	35.1	35.2	35.3	35.4	35.5	35.6	35.7	35.8	35.9	36.0	36.1	36.2	36.3	36.4	36.5	36.6	36.7	36.8	36.9	37.0	37.1	37.2	37.3	37.4	37.5	37.6	37.7	37.8	37.9	38.0	38.1	38.2	38.3	38.4	38.5	38.6	38.7	38.8	38.9	39.0	39.1	39.2	39.3	39.4	39.5	39.6	39.7	39.8	39.9	40.0	40.1	40.2	40.3	40.4	40.5	40.6	40.7	40.8	40.9	41.0	41.1	41.2	41.3	41.4	41.5	41.6	41.7	41.8	41.9	42.0	42.1	42.2	42.3	42.4	42.5	42.6	42.7	42.8	42.9	43.0	43.1	43.2	43.3	43.4	43.5	43.6	43.7	43.8	43.9	44.0	44.1	44.2	44.3	44.4	44.5	44.6	44.7	44.8	44.9	45.0	45.1	45.2	45.3	45.4	45.5	45.6	45.7	45.8	45.9	46.0	46.1	46.2	46.3	46.4	46.5	46.6	46.7	46.8	46.9	47.0	47.1	47.2	47.3	47.4	47.5	47.6	47.7	47.8	47.9	48.0	48.1	48.2	48.3	48.4	48.5	48.6	48.7	48.8	48.9	49.0	49.1	49.2	49.3	49.4	49.5	49.6	49.7	49.8	49.9	50.0	50.1	50.2	50.3	50.4	50.5	50.6	50.7	50.8	50.9	51.0	51.1	51.2	51.3	51.4	51.5	51.6	51.7	51.8	51.9	52.0	52.1	52.2	52.3	52.4	52.5	52.6	52.7	52.8	52.9	53.0	53.1	53.2	53.3	53.4	53.5	53.6	53.7	53.8	53.9	54.0	54.1	54.2	54.3	54.4	54.5	54.6	54.7	54.8	54.9	55.0	55.1	55.2	55.3	55.4	55.5	55.6	55.7	55.8	55.9	56.0	56.1	56.2	56.3	56.4	56.5	56.6	56.7	56.8	56.9	57.0	57.1	57.2	57.3	57.4	57.5	57.6	57.7	57.8	57.9	58.0	58.1	58.2	58.3	58.4	58.5	58.6	58.7	58.8	58.9	59.0	59.1	59.2	59.3	59.4	59.5	59.6	59.7	59.8	59.9	60.0	60.1	60.2	60.3	60.4	60.5	60.6	60.7	60.8	60.9	61.0	61.1	61.2	61.3	61.4	61.5	61.6	61.7	61.8	61.9	62.0	62.1	62.2	62.3	62.4	62.5	62.6	62.7	62.8	62.9	63.0	63.1	63.2	63.3	63.4	63.5	63.6	63.7	63.8	63.9	64.0	64.1	64.2	64.3	64.4	64.5	64.6	64.7	64.8	64.9	65.0	65.1	65.2	65.3	65.4	65.5	65.6	65.7	65.8	65.9	66.0	66.1	66.2	66.3	66.4	66.5	66.6	66.7	66.8	66.9	67.0	67.1	67.2	67.3	67.4	67.5	67.6	67.7	67.8	67.9	68.0	68.1	68.2	68.3	68.4	68.5	68.6	68.7	68.8	68.9	69.0	69.1	69.2	69.3	69.4	69.5	69.6	69.7	69.8	69.9	70.0	70.1	70.2	70.3	70.4	70.5	70.6	70.7	70.8	70.9	71.0	71.1	71.2	71.3	71.4	71.5	71.6	71.7	71.8	71.9	72.0	72.1	72.2	72.3	72.4	72.5	72.6	72.7	72.8	72.9	73.0	73.1	73.2	73.3	73.4	73.5	73.6	73.7	73.8	73.9	74.0	74.1	74.2	74.3	74.4	74.5	74.6	74.7	74.8	74.9	75.0	75.1	75.2	75.3	75.4	75.5	75.6	75.7	75.8	75.9	76.0	76.1	76.2	76.3	76.4	76.5	76.6	76.7	76.8	76.9	77.0	77.1	77.2	77.3	77.4	77.5	77.6	77.7	77.8	77.9	78.0	78.1	78.2	78.3	78.4	78.5	78.6	78.7	78.8	78.9	79.0	79.1	79.2	79.3	79.4	79.5	79.6	79.7	79.8	79.9	80.0	80.1	80.2	80.3	80.4	80.5	80.6	80.7	80.8	80.9	81.0	81.1	81.2	81.3	81.4	81.5	81.6	81.7	81.8	81.9	82.0	82.1	82.2	82.3	82.4	82.5	82.6	82.7	82.8	82.9	83.0	83.1	83.2	83.3	83.4	83.5	83.6	83.7	83.8	83.9	84.0	84.1	84.2	84.3	84.4	84.5	84.6	84.7	84.8	84.9	85.0	85.1	85.2	85.3	85.4	85.5	85.6	85.7	85.8	85.9	86.0	86.1	86.2	86.3	86.4	86.5	86.6	86.7	86.8	86.9	87.0	87.1	87.2	87.3	87.4	87.5	87.6	87.7	87.8	87.9	88.0	88.1	88.2	88.3	88.4	88.5	88.6	88.7	88.8	88.9	89.0	89.1	89.2	89.3	89.4	89.5	89.6	89.7	89.8	89.9	90.0	90.1	90.2	90.3	90.4	90.5	90.6	90.7	90.8	90.9	91.0	91.1	91.2	91.3	91.4	91.5	91.6	91.7	91.8	91.9	92.0	92.1	92.2	92.3	92.4	92.5	92.6	92.7	92.8	92.9	93.0	93.1	93.2	93.3	93.4	93.5	93.6	93.7	93.8	93.9	94.0	94.1	94.2	94.3	94.4	94.5	94.6	94.7	94.8	94.9	95.0	95.1	95.2	95.3	95.4	95.5	95.6	95.7	95.8	95.9	96.0	96.1	96.2	96.3	96.4	96.5	96.6	96.7	96.8	96.9	97.0	97.1	97.2	97.3	97.4	97.5	97.6	97.7	97.8	97.9	98.0	98.1	98.2	98.3	98.4	98.5	98.6	98.7	98.8	98.9	99.0	99.1	99.2	99.3	99.4	99.5	99.6	99.7	99.8	99.9	100.0

Gambar 2. Modifikasi House of Quality

Maka hasil dari perhitungan tersebut diatas dapat digunakan untuk menterjemahkan kedalam Matriks *House of Quality* modifikasi untuk mengetahui prioritas elemen perbaikan pelayanan sesuai kesanggupan perusahaan, guna mendapatkan prioritas perbaikan kualitas pelayanan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis pengembangan kualitas pelayanan produk Telekomunikasi Selular diatas Kapal dengan menggunakan metode *SERVQUAL* dan QFD, maka kesimpulan yang didapat adalah kualitas pelayanan jasa Telekomunikasi Selular diatas Kapal pada kelima dimensi *SERVQUAL* dapat dikatakan rendah karena belum memenuhi ekspektasi pengguna layanan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan perolehan *SERVQUAL Score* sebesar -1.22 dan *Weighted SERVQUAL Score* sebesar -1.23. Terdapat kesenjangan antara kepentingan (harapan) dan kepuasan (persepsi) pelanggan terhadap pelayanan, dimana tingkat kepuasan lebih kecil dari pada tingkat kepentingan pelanggan. Dengan kata lain, output dari penyedia jasa layanan Telekomunikasi Selular diatas Kapal yang berupa pelayanan terhadap pelanggan belum memenuhi kebutuhan pelanggan. Perolehan *Actual SERVQUAL Score* adalah 70.49%, hal ini berarti kinerja aktual layanan jasa Telekomunikasi Selular diatas Kapal baru memenuhi 70.49% harapan pengguna.

*Technical Response* yang dipilih untuk meningkatkan kualitas pelayanan jasa adalah elemen pelayanan yang dilakukan oleh pihak penyedia jasa layanan Telekomunikasi Selular diatas Kapal maupun yang sebaiknya dilakukan. Berdasarkan hasil diskusi dengan Tim *USO and Special Area Network Access Planning and Operation* selaku Tim Pengembangan Pelayanan dirumuskan 17 elemen *Technical Response* atau Elemen Pelayanan.

Berdasarkan hasil *House of Quality* yang dimodifikasi didapatkan hasil urutan Prioritas pengembangan elemen pelayanan yang diharapkan dapat mengisi kesenjangan antara kepentingan dan kepuasan pengguna layanan jasa Telekomunikasi Selular diatas Kapal. Urutan prioritas elemen pelayanan ini dianggap paling efektif untuk meningkatkan pelayanan sesuai keinginan konsumen dan kemampuan perusahaan adalah pengadaan layanan *Call Center* khusus pengaduan

layanan Telekomunikasi diatas Kapal, survei Pelanggan, peraturan Seragam Dinas, penerapan standar

mutu pelayanan, pengembangan teknologi *Mobile advertising* sebagai media promosi, penerbitan brosur atau *leaflet*, pelatihan pelayanan, pengukuran kompetensi petugas lapangan, temu pelanggan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Parasuraman, A., Zeithaml, VA dan Berry, L.L. (1990), A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, Vol 49, dikutip dari Kotler, Philip (1991), *Marketing Management*, Prentice-Hall International Inc., New Jersey.
- [2] Kotler, P. (1997), *Manajemen Pemasaran*, PT. Prenhallindo, Jakarta
- [3] Pande, P, et. al. (2002), *The Six Sigma Way*, Andi Yogyakarta.
- [4] Rangkuti, Freddy (2002), *Measuring Customer Satisfaction*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [5] Chien, T-K dan Su, C.T. (2003), "Using The QFD Concept to Resolve Customer Satisfaction Strategy Decisions", *International Journal Quality and Reliability Management*, Vol. 20 No .3, MCB University Press.
- [6] AUT University, *Quality Function Deployment*, Creative Industries Researche Institute
- [7] Chen, C.L and Bullington, S.F (2003). Development of a strategic research plan for an academic department through the use of quality function deployment, *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 25 No. 1-4, p. 49-52.
- [8] Cohen, Lou, (1995). *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for You*, Addison Wesley.
- [9] Akao, Y. (1990), *Quality Function Deployment: Integrating Customer Requirements Into Product Design*, Productivity Press.
- [10] Jeong, M., Haemoon O. (1998), *Quality function deployment: An extended framework for service quality and*

customer satisfaction in the hospitality industry, International Journal of Hospitality Management. p.375-390.