

# ANALISIS KUALITAS LAYANAN BERBASIS *SERVQUAL* TERINTEGRASI DENGAN METODE QFD

## ANALYZE QUALITY OF THE SERVICE BASED ON A *SERVQUAL* INTEGRATED WITH QFD METHOD

Fuad Dwi Hanggara<sup>1)</sup>, Sugiono<sup>2)</sup>, Remba Yanuar Efranto<sup>3)</sup>

Jurusan Teknik Industri, Universitas Brawijaya

Jl. Mayjen Haryono 167, Malang 65145, Indonesia

E-mail: [mate.fu@yahoo.com](mailto:mate.fu@yahoo.com)<sup>1)</sup>, [sugiono\\_ub@ub.ac.id](mailto:sugiono_ub@ub.ac.id)<sup>2)</sup>, [remba@ub.ac.id](mailto:remba@ub.ac.id)<sup>3)</sup>

### Abstrak

Pelayanan terhadap pelanggan merupakan salah satu faktor utama untuk meningkatkan kualitas dari lembaga pendidikan. Selain itu, diharapkan ada suatu proses penyempurnaan berkelanjutan (*continual improvement*) terhadap kinerja sekolah sehingga kualitas dan output sekolah sebagai sebuah institusi pendidikan selalu menjadi lebih baik dari waktu ke waktu. Karena itu perlu adanya peninjauan terhadap konsumen untuk meningkatkan kualitas dari lembaga pendidikan terkait sehingga layanan lembaga pendidikan di SMKN 6 Kota Malang semakin baik. Penelitian ini menggunakan integrasi metode *Service Quality (Servqual)* dan *Quality Function Deployment (QFD)*. Fungsi dari integrasi tersebut adalah memperjelas perencanaan untuk melakukan perbaikan. Integrasi ini dilakukan dengan memanfaatkan gap persepsi dan ekspektasi pada *room I House of Quality*, dan hasil dari pengukuran *Servqual* digunakan pada *room II House of Quality*. Berdasarkan hasil penelitian kualitas jasa pelayanan SMKN 6 kota Malang dapat diketahui bahwa atribut yang mempunyai tingkat kepentingan tertinggi pertama adalah kenyamanan tempat duduk dalam kelas. Sedangkan atribut dengan tingkat kepentingan tertinggi kedua adalah ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa, dan kepentingan tertinggi ketiga adalah kebersihan toilet.

**Kata kunci:** *Quality Function Deployment*, *Service Quality*, dan peningkatan kualitas.

### 1. Pendahuluan

Kebutuhan akan kualitas pendidikan saat ini semakin diperhatikan oleh masyarakat. Saat ini sebagian besar masyarakat rela mengorbankan biaya yang tinggi asalkan mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan menjanjikan akan masa depan yang lebih baik. Pendidikan saat ini sangat menentukan ke arah mana seseorang akan melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Sekolah adalah salah satu tempat untuk menciptakan manusia yang intelektual tanpa melihat latar belakang budaya, ekonomi dan status sosial pada siswa yang ada di dalamnya. Pelayanan terhadap pelanggan merupakan salah satu faktor utama untuk meningkatkan kualitas dari lembaga pendidikan tersebut. Selain itu, diharapkan ada suatu proses penyempurnaan berkelanjutan (*continual improvement*) terhadap kinerja sekolah sehingga kualitas dan output sekolah sebagai sebuah institusi pendidikan selalu menjadi lebih baik dari waktu ke waktu. Sehingga sekolah mudah diterima oleh semua kalangan masyarakat. Salah satu instansi pendidikan di Kota Malang adalah Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 6. Pelayanan terhadap pelanggan merupakan salah satu faktor utama untuk meningkatkan kualitas dari

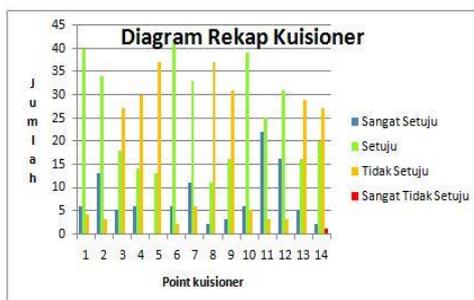
lembaga pendidikan tersebut. Selain itu, diharapkan ada suatu proses penyempurnaan berkelanjutan (*continual improvement*) terhadap kinerja sekolah sehingga kualitas dan output sekolah sebagai sebuah institusi pendidikan selalu menjadi lebih baik dari waktu ke waktu. Hal tersebut dapat dirasakan dengan adanya dokumentasi-dokumentasi, alur kerja, komunikasi, *job description* dan *standart operational procedure (SOP)* yang sudah dikelola dengan baik sehingga semua elemen organisasi sekolah dapat memahami tugasnya masing-masing. Salah satu fokus dari pelayanan mutu adalah *customer focus* atau fokus kepada pelanggan. Menurut Sallis (2010:71) pelanggan lembaga pendidikan secara internal adalah guru dan staf yang ada di sekolah. Sedangkan secara eksternal pelanggan lembaga pendidikan adalah orang tua siswa dan masyarakat. Murid/pelajar merupakan pelanggan utama. Berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara (Kemenpan) yang tertera pada NOMOR : KEP/25/M.PAN/2/2004 tentang Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Setelah dilakukan observasi pendahuluan, hasil dari IKM SMKN 6 Malang periode 2013 dapat dilihat pada Tabel 1.

NO	UNSUR PELAYANAN	NILAI UNSUR PELAYANAN
1	Prosedur pelayanan	3,04
2	Persyaratan pelayanan	3,2
3	Kejelasan petugas pelayanan	2,56
4	Kedisiplinan petugas pelayanan	2,52
5	Tanggung jawab petugas pelayanan	2,26
6	Kemampuan petugas pelayanan	3,08
7	Kecepatan pelayanan	3,1
8	Keadilan mendapatkan pelayanan	2,3
9	Kesopanan dan keramahan petugas	2,44
10	Kewajaran biaya pelayanan	3,02
11	Kepastian biaya pelayanan	3,38
12	Kepastian jadwal pelayanan	3,26
13	Kenyamanan lingkungan	2,52
14	Keamanan pelayanan	2,46

Dihat pada Tabel 1. bahwa nilai unsur pelayanan didapatkan dari rata-rata jawaban pada kuesioner yang telah disebar kepada responden sebanyak 50 siswa. Berdasarkan Kemenpan NOMOR: KEP/25/M.PAN/2/2004. Nilai IKM pelayanan hasilnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Nilai IKM setelah dikonversi = Nilai Indeks x Nilai Dasar =  $2,77 \times 25 = 69,473$
- Mutu pelayanan pada SMKN 6 masuk pada kategori B dengan kinerja unit pelayanan baik.

Meskipun kinerja unit pelayanan sudah masuk pada interval nilai baik akan tetapi ada beberapa poin yang masih perlu dilakukan evaluasi. Hal tersebut terlihat dari banyaknya jumlah responden yang memilih kategori tidak setuju dan sangat tidak setuju pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Rekap Kuisisioner

Berdasarkan Gambar 1. terdapat pernyataan tidak setuju yang didominasi sebanyak 7 poin. Poin-poin tersebut menurut unsur pelayanan dalam IKM antara lain adalah kejelasan petugas pelayanan, kedisiplinan petugas pelayanan, tanggung jawab petugas pelayanan, keadilan mendapatkan pelayanan, kesopanan dan keramahan petugas, kenyamanan lingkungan, dan keamanan pelayanan. Maka pada penelitian kali ini difokuskan pada perancangan dan perbaikan layanan jasa pada 7 poin tersebut.

Agar pelayanan jasa sesuai dengan keinginan pelanggan maka perlu dilakukan penggalan ekspektasi dan persepsi dari pelanggan. Untuk itu perlu dilakukan analisis *voice of customer* dengan *servqual*. *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 ekspektasi pelanggan atau lebih rendah dari ekspektasi pelanggan, atau layanan itu juga melebihi ekspektasi pelanggan. Harapan konsumen tersebut akan disaring menggunakan metode *Quality Function Deployment*. *Quality Function Deployment* (QFD) adalah metode terstruktur yang digunakan dalam proses perencanaan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifik kebutuhan dan keinginan konsumen, serta mengevaluasi secara sistematis capabilitas suatu produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Cohen, 1995). Dengan menggunakan metode QFD, perusahaan dapat mengetahui harapan dan persepsi pelanggan terhadap kualitas pelayanan yang diberikan, sehingga membuat pelanggan puas.

Dengan menggunakan metode tersebut, maka dapat dilakukannya penelitian untuk mengamati, menganalisis keinginan, kebutuhan, dan harapan konsumen. Agar SMKN 6 dapat meningkatkan kualitas pelayanannya untuk menjadi lebih baik.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang ciri utamanya adalah memberikan penjelasan objektif, komparasi, dan evaluasi sebagai bahan pengambilan keputusan bagi yang berwenang (Arikunto, 1998). Tujuan dari penelitian deskriptif adalah mencari penjelasan atas suatu fakta atau kejadian yang sedang terjadi,

misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang sedang berkembang, akibat atau efek yang terjadi, atau kecenderungan yang sedang berlangsung.

### 2.1 Perancangan Kuesioner

Pada tahap ini dilakukan penyusunan kuisisioner yang disusun berdasarkan 10 dimensi servqual yaitu reliabilitas, daya tanggap, kompetensi, akses, kesopanan, komunikasi, kredibilitas, keamanan, kemampuan memahami pelanggan, dan bukti fisik.

### 2.2 Perhitungan Gap 5

Pada tahap ini dilakukan perhitungan antara persepsi terhadap layanan yang diterima dan layanan yang diharapkan (*service gap*) pada hasil dari kuisisioner. Gap ini berarti bahwa layanan yang dipersepsikan tidak konsisten dengan layanan yang diharapkan.

### 2.3 Pembuatan HOQ

Setelah seluruh kuisisioner selesai disebarakan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pembuatan rumah kualitas (*House of Quality*). Pada pembuatan HOQ terdapat 6 *room* yang terdiri dari: menyusun *voice of customer* (VOC), menentukan *planning matrix*, menentukan *technical responses*, membuat korelasi antara VOC dan *technical responses*, korelasi teknis, dan menentukan *technical matrix*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Pengolahan Data

Dalam merumuskan strategi unggulan dilakukan suatu pengumpulan data terkait tentang suara konsumen. Data yang diambil berkaitan dengan persepsi dan harapan konsumen. Wawancara dengan manajemen juga dilakukan agar dapat langsung menjawab harapan dari konsumen.

### 3.2 Analisis Gap Tipe 5

Kuisisioner disebarakan kepada 96 responden siswa yang telah merasakan pelayanan SMKN 6, kemudian dihitung nilai rata-rata setiap atribut pertanyaan yang mewakili 10 dimensi Service Quality pada tingkat persepsi dan tingkat harapan pelanggan. Kemudian dicari selisih setiap atribut pertanyaannya. Berikut adalah Tabel 2 yang menunjukkan selisih (gap 5) antara tingkat persepsi dan tingkat harapan.

**Tabel 2.** Analisis Gap 5

N O	Atribut Pertanyaan	Nilai Persepsi	Nilai Ekspektasi	GAP 5
1	Transparansi dan kesesuaian biaya sekolah	3,08	4,51	-1,43
2	Waktu jam masuk kerja tepat waktu	3,13	4,42	-1,29
3	Tersedianya ruang kelas dan ruang lab yang memadai	3,11	4,52	-1,41
4	Cepatnya pelayanan petugas tata usaha	2,95	4,48	-1,53
5	Ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa	2,71	4,49	-1,78
6	Kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa	2,95	4,50	-1,55
7	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	3,18	4,57	-1,39
8	Kompetensi guru dalam memberikan pelayanan	3,25	4,51	-1,26
9	Fasilitas SMKN 6 mudah diakses	3,30	4,57	-1,27
10	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	3,10	4,53	-1,43
11	Keramahan yang diberikan petugas tata usaha	3,11	4,52	-1,41
12	Kejelasan petugas tata usaha dalam menyampaikan informasi tentang SMKN 6	2,98	4,49	-1,51
13	Tersedianya informasi yang dapat dipercaya terkait promosi SMKN 6 yang dilakukan	3,07	4,53	-1,46
14	Kejujuran yang dimiliki oleh setiap petugas tata usaha	3,21	4,58	-1,37
15	Keamanan SMKN 6 dari tindakan kriminalitas	3,08	4,64	-1,56
16	Keamanan SMKN 6 dalam kondisi darurat (tersedianya alarm tanda kebakaran)	2,96	4,57	-1,61
17	Senyum, salam, sapa yang diberikan petugas tata usaha kepada siswa	3,11	4,58	-1,47
18	Kenyamanan suhu dalam kelas (tersedianya ventilasi)	2,79	4,52	-1,73
19	Kenyamanan tempat duduk/bangku dalam kelas	2,73	4,60	-1,87
20	Kebersihan toilet pada SMKN 6	2,87	4,62	-1,75
21	Kejelasan identitas yang digunakan petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	3,02	4,59	-1,57
22	Kerapian seragam	3,33	4,60	-1,27

**Lanjutan Tabel 2. Analisis Gap**

No	Atribut Pertanyaan	Nilai Persepsi	Nilai Ekspektasi	GAP 5
	petugas (guru, pihak bk, tata usaha)			
23	Kebersihan gedung SMKN 6	2,94	4,65	-1,71
24	Kebersihan ruang kelas dan ruang laboratorium	3,08	4,70	-1,62

### 3.3 House Of Quality (HOQ)

Pada HOQ ada beberapa tahapan dalam pembuatannya, yaitu menganalisis *Voice of Customer*, membuat *Planning Matrix*, membuat *Technical Response*.

#### 3.3.1 Voice Of Customer (VOC)

Setelah melakukan proses pengumpulan suara pelanggan melalui kuisioner, lalu dihitung menggunakan GAP 5, diketahui bahwa terdapat dua puluh empat atribut yang digunakan sebagai *voice of customer* pada *house of quality*. Dua puluh empat atribut tersebut merupakan daftar keinginan pelanggan. Data *voice of customer* disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Voice Of Customer**

No	Atribut Pertanyaan
1	Transparansi dan kesesuaian biaya sekolah
2	Waktu jam masuk kerja tepat waktu
3	Tersedianya ruang kelas dan ruang lab yang memadai
4	Cepatnya pelayanan petugas tata usaha
5	Ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa
6	Kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa
7	Profesionalisme guru dalam melayani siswa
8	Kompetensi guru dalam memberikan pelayanan
9	Fasilitas SMKN 6 mudah diakses
10	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa
11	Keramahan yang diberikan petugas tata usaha
12	Kejelasan petugas tata usaha dalam menyampaikan informasi tentang SMKN 6
13	Tersedianya informasi yang dapat dipercaya terkait promosi SMKN 6 yang dilakukan
14	Kejujuran yang dimiliki oleh setiap petugas tata usaha
15	Keamanan SMKN 6 dari tindakan kriminalitas
16	Keamanan SMKN 6 dalam kondisi darurat (tersedianya alarm tanda kebakaran)
17	Senyum, salam, sapa yang diberikan petugas tata usaha kepada siswa
18	Kenyamanan suhu dalam kelas (tersedianya ventilasi)
19	Kenyamanan tempat duduk/bangku dalam kelas
20	Kebersihan toilet pada SMKN 6
21	Kejelasan identitas yang digunakan petugas (guru, pihak bk, tata usaha)
22	Kerapian seragam petugas (guru, pihak bk, tata usaha)
23	Kebersihan gedung SMKN 6
24	Kebersihan ruang kelas dan ruang laboratorium

### 3.3.2 Analisis Planning Matrix

Langkah selanjutnya dalam perancangan *House of Quality* adalah *planning matrix*. Berikut ini merupakan hasil analisis *planning matrix*:

#### 1. Importance to Customer

Merupakan kolom yang menunjukkan seberapa penting kebutuhan yang diidentifikasi dari pelanggan. Nilai *Importance to Customer* dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Importance To Customer**

No	Atribut Pertanyaan	Kepentingan
1	Transparansi dan kesesuaian biaya sekolah	0,04127
2	Waktu jam masuk kerja tepat waktu	0,04044
3	Tersedianya ruang kelas dan ruang lab yang memadai	0,04136
4	Cepatnya pelayanan petugas tata usaha	0,04099
5	Ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa	0,04108
6	Kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa	0,04117
7	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	0,04182
8	Kompetensi guru dalam memberikan pelayanan	0,04127
9	Fasilitas SMKN 6 mudah diakses	0,04182
10	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	0,04145
11	Keramahan yang diberikan petugas tata usaha	0,04136
12	Kejelasan petugas tata usaha dalam menyampaikan informasi tentang SMKN 6	0,04108
13	Tersedianya informasi yang dapat dipercaya terkait promosi SMKN 6 yang dilakukan	0,04145
14	Kejujuran yang dimiliki oleh setiap petugas tata usaha	0,04191
15	Keamanan SMKN 6 dari tindakan kriminalitas	0,04246
16	Keamanan SMKN 6 dalam kondisi darurat (tersedianya alarm tanda kebakaran)	0,04182
17	Senyum, salam, sapa yang diberikan petugas tata usaha kepada siswa	0,04191
18	Kenyamanan suhu dalam kelas (tersedianya ventilasi)	0,04136
19	Kenyamanan tempat duduk/bangku dalam kelas	0,04209
20	Kebersihan toilet pada SMKN 6	0,04227
21	Kejelasan identitas yang digunakan petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	0,0420
22	Kerapian seragam petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	0,04209
23	Kebersihan gedung SMKN 6	0,04255
24	Kebersihan ruang kelas dan ruang laboratorium	0,0430

#### 2. Customer satisfaction Performance

Merupakan nilai dari persepsi pelanggan mengenai seberapa baik pelayanan yang diberikan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Nilai persepsi didapat dari

penyebaran kuesioner kepada siswa yang telah merasakan pelayanan SMKN 6. Nilai *customer satisfaction performance* dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Customer Satisfaction Performance**

No	Atribut Pertanyaan	Persepsi
1	Transparansi dan kesesuaian biaya sekolah	3,208
2	Waktu jam masuk kerja tepat waktu	3,26
3	Tersedianya ruang kelas dan ruang lab yang memadai	3,24
4	Cepatnya pelayanan petugas tata usaha	3,073
5	Ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa	2,823
6	Kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa	3,073
7	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	3,313
8	Kompetensi guru dalam memberikan pelayanan	3,385
9	Fasilitas SMKN 6 mudah diakses	3,438
10	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	3,229
11	Keramahan yang diberikan petugas tata usaha	3,24
12	Kejelasan petugas tata usaha dalam menyampaikan informasi tentang SMKN 6	3,104
13	Tersedianya informasi yang dapat dipercaya terkait promosi SMKN 6 yang dilakukan	3,198
14	Kejujuran yang dimiliki oleh setiap petugas tata usaha	3,344
15	Keamanan SMKN 6 dari tindakan kriminalitas	3,208
16	Keamanan SMKN 6 dalam kondisi darurat (tersedianya alarm tanda kebakaran)	3,083
17	Senyum, salam, sapa yang diberikan petugas tata usaha kepada siswa	3,24
18	Kenyamanan suhu dalam kelas (tersedianya ventilasi)	2,906
19	Kenyamanan tempat duduk/bangku dalam kelas	2,844
20	Kebersihan toilet pada SMKN 6	2,99
21	Kejelasan identitas yang digunakan petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	3,146
22	Kerapian seragam petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	3,469
23	Kebersihan gedung SMKN 6	3,063
24	Kebersihan ruang kelas dan ruang laboratorium	3,208

### 3. Expected Satisfaction Performance

Merupakan nilai harapan pelanggan mengenai pelayanan yang diberikan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Nilai harapan diperoleh dari penyebaran kuisisioner kepada siswa yang telah merasakan pelayanan SMKN 6. Nilai *expected satisfaction performance* dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Expected Satisfaction Performance**

No	Atribut Pertanyaan	Harapan
1	Transparansi dan kesesuaian biaya sekolah	4,698
2	Waktu jam masuk kerja tepat waktu	4,604
3	Tersedianya ruang kelas dan ruang lab yang memadai	4,708
4	Cepatnya pelayanan petugas tata usaha	4,667
5	Ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa	4,677
6	Kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa	4,688
7	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	4,76
8	Kompetensi guru dalam memberikan pelayanan	4,698
9	Fasilitas SMKN 6 mudah diakses	4,76
10	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	4,719
11	Keramahan yang diberikan petugas tata usaha	4,708
12	Kejelasan petugas tata usaha dalam menyampaikan informasi tentang SMKN 6	4,677
13	Tersedianya informasi yang dapat dipercaya terkait promosi SMKN 6 yang dilakukan	4,719
14	Kejujuran yang dimiliki oleh setiap petugas tata usaha	4,771
15	Keamanan SMKN 6 dari tindakan kriminalitas	4,833
16	Keamanan SMKN 6 dalam kondisi darurat (tersedianya alarm tanda kebakaran)	4,76
17	Senyum, salam, sapa yang diberikan petugas tata usaha kepada siswa	4,771
18	Kenyamanan suhu dalam kelas (tersedianya ventilasi)	4,708
19	Kenyamanan tempat duduk/bangku dalam kelas	4,792
20	Kebersihan toilet pada SMKN 6	4,813
21	Kejelasan identitas yang digunakan petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	4,781
22	Kerapian seragam petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	4,792
23	Kebersihan gedung SMKN 6	4,844
24	Kebersihan ruang kelas dan ruang laboratorium	4,896

### 4. Improvement Ratio

Merupakan ukuran dari usaha yang diperlukan untuk mengubah tingkat persepsi pelanggan sekarang ini terhadap atribut-atribut kebutuhan pelanggan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Contoh perhitungan untuk *improvement ratio* atribut no.1 sebagai berikut:

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{expectedsatisfactionperformance}}{\text{customersatisfactionperformance}} = \frac{4,69}{3,20} = 1,67 \quad (1.)$$

Nilai *Improvement Ratio* dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Improvement Ratio**

No	Atribut Pertanyaan	Improvement ratio
1	Transparansi dan kesesuaian biaya sekolah	1,464
2	Waktu jam masuk kerja tepat waktu	1,412
3	Tersedianya ruang kelas dan ruang lab yang memadai	1,453
4	Cepatnya pelayanan petugas tata usaha	1,519
5	Ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa	1,657
6	Kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa	1,525
7	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	1,437
8	Kompetensi guru dalam memberikan pelayanan	1,388
9	Fasilitas SMKN 6 mudah diakses	1,385
10	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	1,461
11	Keramahan yang diberikan petugas tata usaha	1,453
12	Kejelasan petugas tata usaha dalam menyampaikan informasi tentang SMKN 6	1,507
13	Tersedianya informasi yang dapat dipercaya terkait promosi SMKN 6 yang dilakukan	1,476
14	Kejujuran yang dimiliki oleh setiap petugas tata usaha	1,427
15	Keamanan SMKN 6 dari tindakan kriminalitas	1,506
16	Keamanan SMKN 6 dalam kondisi darurat (tersedianya alarm tanda kebakaran)	1,544
17	Senyum, salam, sapa yang diberikan petugas tata usaha kepada siswa	1,473
18	Kenyamanan suhu dalam kelas (tersedianya ventilasi)	1,62
19	Kenyamanan tempat duduk/bangku dalam kelas	1,685
20	Kebersihan toilet pada SMKN 6	1,61
21	Kejelasan identitas yang digunakan petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	1,52
22	Kerapian seragam petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	1,381
23	Kebersihan gedung SMKN 6	1,582
24	Kebersihan ruang kelas dan ruang laboratorium	1,526

5. Raw Weight

Raw Weight merupakan suatu nilai yang menggambarkan tingkat kepentingan secara keseluruhan setiap kebutuhan pelanggan yang berdasarkan tingkat kepentingan pelanggan (*Important to Customer*) dan (*improvement Ratio*).

Contoh perhitungan atribut no.1 sebagai berikut:

$$Raw\ Weight = (Important\ to\ Customer) \cdot (improvement\ Ratio) = 0,041 \cdot 1,46 = 0,604 \quad (2.)$$

Nilai raw weight dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Raw Weight**

No	Atribut Pertanyaan	Raw Weight
1	Transparansi dan kesesuaian biaya sekolah	0,0604
2	Waktu jam masuk kerja tepat waktu	0,0571
3	Tersedianya ruang kelas dan ruang lab yang memadai	0,0601
4	Cepatnya pelayanan petugas tata usaha	0,0623
5	Ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa	0,0681
6	Kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa	0,0628
7	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	0,0601
8	Kompetensi guru dalam memberikan pelayanan	0,0573
9	Fasilitas SMKN 6 mudah diakses	0,0579
10	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	0,0606
11	Keramahan yang diberikan petugas tata usaha	0,0601
12	Kejelasan petugas tata usaha dalam menyampaikan informasi tentang SMKN 6	0,0619
13	Tersedianya informasi yang dapat dipercaya terkait promosi SMKN 6 yang dilakukan	0,0612
14	Kejujuran yang dimiliki oleh setiap petugas tata usaha	0,0598
15	Keamanan SMKN 6 dari tindakan kriminalitas	0,064
16	Keamanan SMKN 6 dalam kondisi darurat (tersedianya alarm tanda kebakaran)	0,0646
17	Senyum, salam, sapa yang diberikan petugas tata usaha kepada siswa	0,0617
18	Kenyamanan suhu dalam kelas (tersedianya ventilasi)	0,067
19	Kenyamanan tempat duduk/bangku dalam kelas	0,0709
20	Kebersihan toilet pada SMKN 6	0,068
21	Kejelasan identitas yang digunakan petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	0,0638
22	Kerapian seragam petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	0,0581
23	Kebersihan gedung SMKN 6	0,0673
24	Kebersihan ruang kelas dan ruang laboratorium	0,0656

6. Normalized Raw Weight

Normalized Raw Weight merupakan raw weight yang dinyatakan dalam persen atau pecahan antara 0 sampai 1 atau 100%. Contoh perhitungan atribut no. 1:

$$Normalized\ Raw\ Weight = \frac{rawweight}{\Sigma rawweight} = \frac{0,604}{1,501} = 0,403 \quad (3.)$$

Nilai normalized raw weight dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Normalized Raw Weight**

No	Atribut Pertanyaan	Normalized Raw Weigh
1	Transparansi dan kesesuaian biaya sekolah	0,0403
2	Waktu jam masuk kerja tepat waktu	0,0381
3	Tersedianya ruang kelas dan ruang lab yang memadai	0,0401
4	Cepatnya pelayanan petugas tata usaha	0,0415

**Lanjutan Tabel 9. Normalized Raw**

No	Atribut Pertanyaan	Normalized Raw Weigh
5	Ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa	0,0454
6	Kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa	0,0419
7	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	0,04
8	Kompetensi guru dalam memberikan pelayanan	0,0382
9	Fasilitas SMKN 6 mudah diakses	0,0386
10	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	0,0404
11	Keramahan yang diberikan petugas tata usaha	0,0401
12	Kejelasan petugas tata usaha dalam menyampaikan informasi tentang SMKN 6	0,0412
13	Tersedianya informasi yang dapat dipercaya terkait promosi SMKN 6 yang dilakukan	0,0408
14	Kejujuran yang dimiliki oleh setiap petugas tata usaha	0,0398
15	Keamanan SMKN 6 dari tindakan kriminalitas	0,0426
16	Keamanan SMKN 6 dalam kondisi darurat (tersedianya alarm tanda kebakaran)	0,043
17	Senyum, salam, sapa yang diberikan petugas tata usaha kepada siswa	0,0411
18	Kenyamanan suhu dalam kelas (tersedianya ventilasi)	0,0446
19	Kenyamanan tempat duduk/bangku dalam kelas	0,0473
20	Kebersihan toilet pada SMKN 6	0,0453
21	Kejelasan identitas yang digunakan petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	0,0425
22	Kerapian seragam petugas (guru, pihak bk, tata usaha)	0,0387
23	Kebersihan gedung SMKN 6	0,0448
24	Kebersihan ruang kelas dan ruang laboratorium	0,0437

### 3.3.3 Penentuan Technical Response

*Technical response* merupakan jawaban dari *voice of customer* yang dibuat dari saran kuisioner yang telah disebar dan masukan dari manajemen SMKN 6 untuk merealisasikan kebutuhan pelanggan. Setelah melakukan *brainstorming* dengan pihak terkait terdapat beberapa respon teknis. Berikut ini respon teknis yang diperoleh dari saran kuisioner yang telah disebar dan masukan dari manajemen SMKN 6 disajikan pada Tabel 10.

**Tabel 10. Technical Response**

NO	Technical Response
1	Membuat daftar biaya administrasi resmi pada ruang tata usaha
2	Pembuatan laporan keuangan per semester
3	Konsistensi dalam pelaksanaan SOP
4	Penambahan fasilitas pada ruangan kelas dan lab
5	Pemberian pelatihan rutin kepada karyawan dan guru
6	Pembuatan jadwal konseling
7	Pembuatan website dan jejaring sosial untuk informasi

**Lanjutan Tabel 10. Technical Response**

NO	Technical Response
8	Penambahan CCTV pada setiap lorong dan kelas
9	Pemberian alarm tanda kebakaran dan APAR
10	Penambahan AC atau Fan dalam kelas
11	Peremajaan bangku dalam kelas
12	Penyediaan checklist pembersihan
13	Penerapan budaya kerja yang baik
14	Pemberian penunjuk jalan berupa plang atau kode pada lorong sekolah

### 3.3.4 Analisis Relationship WHATs dan HOWs

Merupakan penilaian kekuatan korelasi antar tiap elemen dari *voice of customer* yang ada pada *WHATs* dan respon teknis yang ada pada *HOWs*. Untuk elemen *WHATs* dapat dilihat pada Tabel 4.3, sedangkan elemen *HOWs* dapat dilihat pada Tabel 4.10. Pengisian submatriks ini sangat penting pada saat penentuan prioritas yang dilakukan oleh pihak SMKN 6. Berikut adalah penjelasan relationship *WHATs* dan *HOWs* dapat dilihat pada tabel 4.11:

#### 1. Hubungan (1-1)

Tersedianya daftar biaya administrasi resmi pada ruang tata usaha memiliki hubungan kuat dengan kesesuaian biaya, karena hal tersebut menunjukkan bahwa biaya administrasi yang dikenakan kepada siswa merupakan biaya resmi yang telah ditetapkan sekolah.

#### 2. Hubungan (2-1)

Pembuatan laporan keuangan per semester memiliki hubungan kuat dengan transparansi biaya, karena hal tersebut menunjukkan bahwa pihak sekolah telah transparan dalam mengelola biaya SPP para siswa.

#### 3. Hubungan (3-2)

Konsisten dalam melaksanakan SOP memiliki hubungan kuat dengan waktu jam masuk kerja yang tepat, karena para guru dan karyawan diwajibkan untuk masuk tepat waktu agar proses KBM berjalan lancar.

#### 4. Hubungan (3-4)

Konsisten dalam melaksanakan SOP memiliki hubungan sedang dengan cepatnya pelayanan petugas tata usaha, karena cepatnya pelayanan merupakan tuntutan dalam SOP.

#### 5. Hubungan (3-6)

Konsisten dalam melaksanakan SOP memiliki hubungan kuat dengan kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa, karena prosedur petugas tata usaha dalam melayani pelanggan diatur dalam SOP.

#### 6. Hubungan (3-7)

Konsisten dalam melaksanakan SOP memiliki hubungan kuat dengan profesionalisme guru

dalam melayani siswa, karena profesionalisme guru merupakan tuntutan dalam SOP.

7. Hubungan (3-10), (3-12), (3-21)

Konsisten dalam melaksanakan SOP memiliki hubungan sedang dengan tutur kata petugas tata usaha dalam melayani pelanggan, kejelasan yang diberikan petugas tata usaha dalam menyampaikan informasi, dan kejelasan identitas yang digunakan petugas karena prosedur tersebut sudah merupakan aturan yang ada dalam SOP.

8. Hubungan (3-22)

Konsisten dalam melaksanakan SOP memiliki hubungan kuat dengan kerapian seragam petugas (guru, pihak bk, tata usaha, dll.) karena hal tersebut sudah diatur dalam SOP dan dengan seragam petugas yang rapi menunjukkan petugas telah profesional dalam melayani pelanggan.

9. Hubungan (4-3)

Penambahan jumlah kelas dan lab memiliki hubungan kuat dengan tersedianya ruang kelas dan lab yang memadai, karena dengan adanya upaya penambahan jumlah kelas dan lab sesuai kebutuhan, maka akan menunjang kegiatan belajar siswa.

10. Hubungan (5-4, 5-6, 5-7, 5-8, 5-14)

Pemberian training kepada setiap guru dan karyawan memiliki hubungan kuat dengan cepatnya pelayanan petugas tata usaha, kecepatan petugas tata usaha dalam melayani siswa, profesionalisme guru dalam melayani siswa, kompetensi guru dalam memberikan pelayanan, dan kejujuran yang dimiliki oleh setiap petugas tata usaha, karena dengan pemberian training tersebut secara langsung akan dapat membantu setiap petugas dalam melayani siswa.

11. Hubungan (5-10, 5-11, 5-17, 5-22)

Pemberian training kepada setiap guru dan karyawan memiliki hubungan sedang dengan tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa, keramahan yang diberikan petugas tata usaha, senyum, salam, dan sapa yang diberikan petugas tata usaha, dan kerapian seragam petugas (tata usaha, pihak bk, guru, dll), karena dalam pemberian training akan dapat membantu dalam hal pelayanan dan juga diajarkan tata cara berpakaian dengan sopan.

12. Hubungan (6-5)

Pembuatan jadwal konseling memiliki hubungan kuat dengan ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa, karena melalui konseling siswa lebih mudah untuk menyampaikan keluhan yang dirasakan.

13. Hubungan (7-13)

Penyediaan website, dan jejaring sosial mengenai informasi SMKN 6 yang diberikan memiliki hubungan kuat dengan tersedianya informasi yang dapat dipercaya terkait promosi yang dilakukan, hal tersebut terjadi karena dengan adanya promosi sekolah seperti yang telah disebutkan di atas maka promosi tersebut akan semakin akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

14. Hubungan (8-15)

Penambahan CCTV pada setiap lorong dan kelas memiliki hubungan kuat dengan keamanan sekolah dari tindak kriminalitas, karena dengan adanya CCTV dapat memantau setiap peristiwa yang terjadi dalam sekolah.

15. Hubungan (9-16)

Pemberian alarm tanda kebakaran dan APAR memiliki hubungan kuat dengan keamanan sekolah dalam kondisi darurat (tersedianya alarm tanda kebakaran), karena semakin banyak jumlah alarm tanda kebakaran yang disediakan beserta APAR akan membuat siswa semakin cepat dalam bertindak dalam kondisi darurat.

16. Hubungan (10-18)

Penambahan AC atau fan yang tersedia dalam kelas memiliki hubungan kuat dengan kenyamanan suhu dalam kelas, karena dengan adanya penambahan AC atau fan akan semakin menjaga kualitas suhu kelas, sehingga tercipta suhu kelas yang nyaman.

17. Hubungan (11-19)

Peremajaan bangku dalam kelas memiliki hubungan kuat dengan kenyamanan tempat duduk dalam kelas, karena dengan adanya peremajaan bangku dalam kelas, akan senantiasa menjaga kenyamanan tempat duduk dalam kelas.

18. Hubungan (12-20), (12-23), (12-24)

Penyediaan check list pembersihan memiliki hubungan kuat dengan kebersihan toilet sekolah, kebersihan gedung SMKN 6, dan kebersihan ruang kelas dan laboratorium karena dengan menggunakan check list tersebut maka dapat diketahui bagian mana saja yang perlu segera dibersihkan.

19. Hubungan (13-21)

Pemakaian tanda pengenal pada setiap petugas memiliki hubungan kuat dengan kejelasan identitas yang digunakan petugas (guru, pihak bk, tata usaha, dll) karena dengan adanya tanda pengenal pada setiap petugas, maka setiap petugas akan memiliki identitas tanda pengenal yang jelas.

## 20. Hubungan (14-9)

Pemberian papan penunjuk jalan berupa plang atau kode pada lorong memiliki hubungan kuat dengan fasilitas sekolah yang mudah diakses karena dengan pemberian papan petunjuk akan mempermudah bagi siswa untuk mengakses fasilitas SMKN 6.

### 3.3.5 Korelasi Respon Teknis

Korelasi Respon teknis berfungsi untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara respon teknis. Apakah hubungan tersebut positif atau negatif. Korelasi antar respon teknis disajikan pada Gambar 4.3. Berikut adalah penjelasan hubungan antar respon teknis:

#### 1. Relationships (3-13)

Konsistensi dalam pelaksanaan SOP berkorelasi positif dengan penerapan budaya kerja yang baik, karena dengan konsistensi dalam pelaksanaan SOP maka diharapkan akan tercipta budaya kerja yang baik.

#### 2. Relationships (4-8, 4-10)

Penambahan fasilitas pada ruang kelas dan laboratorium berkorelasi positif dengan penambahan CCTV pada lorong dan ruangan dan juga penambahan AC atau fan pada ruang laboratorium dan kelas. Hal ini dikarenakan dengan adanya penambahan fasilitas tersebut akan menunjang kegiatan belajar mengajar yang aman, nyaman, dan juga kondusif bagi siswa.

#### 3. Relationships (5,10)

Pemberian pelatihan kepada karyawan dan guru berkorelasi positif dengan penerapan budaya kerja yang baik. Dengan adanya pelatihan kepada karyawan dan guru maka diharapkan tercipta budaya kerja yang baik.

### 3.3.6 Technical Matrix

Pada tahap ini, ada tiga hal yang termasuk dalam *Technical Matrix* yaitu:

1. *Contribution*, fungsi dari sub matriks ini untuk mengetahui seberapa besar peranan sari setiap respon teknis. Contribusi didapat dari nilai total relationship masing-masing respon teknis.

2. *Normalized Contribution*, fungsinya untuk mengetahui seberapa besar persentase setiap respon teknis dari total contribution tersebut.

3. *Priorities*, fungsinya untuk merengking nilai yang didapat dari *Normalized Contribution*

Berikut adalah nilai *contribution* dan *normalized contribution* yang disajikan pada Tabel 4.12. Pada nilai *contribution* Pemberian

pelatihan rutin pada karyawan dan guru mempunyai nilai yang paling tinggi yaitu 3,441, sedangkan Pemberian penunjuk jalan berupa plang atau kode pada lorong sekolah nilai terendah yaitu 0,173. Tabel 4.13 menjelaskan nilai prioritas.

**Tabel 11.** Nilai *Contribution* dan *Normalized Contribution*

N0	Technical Response	Contribution	Normalized Contribution
1	Membuat daftar biaya administrasi resmi pada ruang tata usaha	0,5438	0,0328
2	Pembuatan laporan keuangan per semester	0,5438	0,0328
3	Konsistensi dalam pelaksanaan SOP	2,697	0,1629
4	Penambahan fasilitas pada ruangan kelas dan lab	0,541	0,0327
5	Pemberian pelatihan rutin kepada karyawan dan guru	3,4415	0,2079
6	Pembuatan jadwal konseling	0,6126	0,037
7	Pembuatan website dan jejaring sosial untuk informasi	0,5505	0,0332
8	Penambahan CCTV pada setiap lorong dan kelas	0,5756	0,0348
9	Pemberian alarm tanda kebakaran dan APAR	0,581	0,0351
10	Penambahan AC atau Fan dalam kelas	0,603	0,0364
11	Peremajaan bangku dalam kelas	0,6383	0,0386
12	Penyediaan checklist pembersihan	1,8087	0,1092
13	Penerapan budaya kerja yang baik	3,2463	0,1961
14	Pemberian penunjuk jalan berupa plang atau kode pada lorong sekolah	0,1737	0,0105

**Tabel 12.** Nilai Prioritas

N0	Technical Response	Priority
1	Pemberian pelatihan rutin kepada karyawan dan guru	1
2	Penerapan budaya kerja yang baik	2
3	Konsistensi dalam pelaksanaan SOP	3
4	Penyediaan checklist pembersihan	4
5	Peremajaan bangku dalam kelas	5
6	Pembuatan jadwal konseling	6
7	Penambahan AC atau Fan dalam kelas	7
8	Pemberian alarm tanda kebakaran dan APAR	8
9	Penambahan CCTV pada setiap lorong dan kelas	9
10	Pembuatan website dan jejaring sosial untuk informasi	10
11	Membuat daftar biaya administrasi resmi pada ruang tata usaha	11

Lanjutan Tabel 12. Nilai Prioritas

N0	Technical Response	Priority
12	Pembuatan laporan keuangan per semester	11
13	Penambahan fasilitas pada ruangan kelas dan lab	12
14	Pemberian penunjuk jalan berupa plang atau kode pada lorong sekolah	13

### 3.5 Analisis dan Pembahasan

1. Pemberian pelatihan rutin kepada karyawan dan guru pada SMKN 6 Kota Malang.

Respon teknis dengan prioritas pertama merupakan pemberian pelatihan kepada karyawan dan guru.

Meskipun telah terprogram secara tertulis, namun pelaksanaannya masih belum sesuai dengan program targetan waktu yang dicanangkan, masih menyesuaikan dengan kebutuhan dari masing-masing pihak terkait baik pihak manajemen sekolah, maupun tenaga kependidikan dan pendidik dari sekolah.

Artinya perlu ada suatu program pelatihan yang akan dilaksanakan secara rutin dan konsisten di semua bidang untuk peningkatan kualifikasi bagi tenaga kependidikan maupun bagi pendidik, tidak hanya dilaksanakan sesuai kebutuhan tapi juga dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditargetkan.

2. Penerapan budaya kerja yang baik.

Respon teknis dengan prioritas kedua merupakan penerapan budaya kerja yang baik. Karena luasnya pengertian dari budaya kerja, peneliti membatasi pembahasan budaya kerja hanya dalam aspek kedisiplinan saja. Hal ini dikarenakan dari beberapa nilai yang terdapat pada budaya kerja, nilai disiplin yang dapat diukur menggunakan alat yaitu dengan rekap absen / kehadiran. Dalam kondisi saat ini, kedisiplinan baik dari pendidik dan tenaga kependidikan pada dasarnya sudah cukup baik. Sebagai contoh, dapat dilihat dari tingkat kehadiran mengajar di kelas, hanya sekitar 1% pelanggaran yang terjadi yang diambil dari data rekap absen bulanan. Sebagai langkah konkret dalam rangka untuk mempertahankan hal tersebut, perlu diadakan suatu bentuk pengawasan yang terprogram, sehingga dapat mempertahankan sedikitnya pelanggaran yang terjadi atau bahkan meminimalisir hal tersebut. Sebagai contoh, salah satu program pengawasan yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan inspeksi langsung ke kelas-kelas yang dilakukan setiap jam pelajaran, dapat dilihat di Lampiran 4.

3. Konsistensi dalam pelaksanaan SOP.

Respon teknis dengan prioritas ketiga adalah konsistensi dalam pelaksanaan *Standart Operational Procedure* (SOP). Dalam kondisi saat ini di SMKN 6 bahwa SOP telah dibuat dengan baik. Namun, sosialisasi yang dilakukan terkait SOP tersebut kurang, sosialisasi yang dilakukan hanya terbatas pada saat rapat. Hal ini dapat membuat para pegawai pada SMKN 6 lupa akan standar operasional nya. Untuk menyikapi hal tersebut maka dapat dilakukan suatu langkah sosialisasi yang lebih intensif. Salah satunya adalah dengan cara memajang beberapa SOP dalam bentuk display di lokasi-lokasi strategis.

### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini berdasarkan Hasil analisa dari QFD didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Berdasarkan kuesioner terdapat keluhan pelanggan SMKN 6 yang dapat diterjemahkan menjadi 24 *voice of customer* yang didapatkan dari perhitungan gap 5. Dari 24 *voice of customer* tersebut dikelompokkan menjadi 10 bagian menurut *service quality* yaitu *Tangible, Assurance, Responsiveness, Reliability, Empathy*, Akses, Komunikasi, Kesopanan, Kompetensi, dan Kredibilitas.
- Atribut-atribut pelayanan jasa SMKN 6 yang perlu ditingkatkan berdasarkan tingkat kepentingan (*raw weight*):
  - Kelompok nilai terbesar pertama yang didapat dari perhitungan ialah pada atribut ketanggapan manajemen menerima keluhan siswa, kenyamanan tempat duduk/bangku dalam kelas, dan kebersihan toilet pada SMKN 6.
  - Kelompok nilai terbesar kedua yang didapat dari perhitungan ialah pada atribut kenyamanan suhu dalam kelas (tersedianya ventilasi), kebersihan gedung SMKN 6, dan kebersihan ruang kelas dan ruang laboratorium.
  - Kelompok nilai terbesar ketiga yang didapat dari perhitungan ialah pada atribut transparansi dan kesesuaian biaya sekolah, tersedianya ruang kelas dan ruang lab yang memadai, dan fasilitas SMKN 6 mudah diakses.
- Beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak SMKN 6 sesuai dari prioritas perhitungan *Quality Function Deployment* antara lain: membuat daftar biaya administrasi resmi pada ruang tata usaha, pembuatan laporan keuangan per semester, konsistensi

dalam pelaksanaan SOP, penambahan fasilitas pada ruangan kelas dan laboratorium, pemberian pelatihan rutin kepada karyawan dan guru, pembuatan jadwal konseling, pembuatan website dan jejaring sosial untuk informasi, penambahan CCTV pada setiap lorong dan kelas, pemberian alarm tanda kebakaran dan APAR, penambahan AC

#### **Daftar Pustaka**

- Ariani, D.W. (1991). *Manajemen Kualitas*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta: Yogyakarta
- Cohen, Lou, (1995). *Quality Function Deployment (QFD), How to Make QFD Work for You. Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.*
- Gasperz, V., (1997). *Manajemen Kualitas: Penerapan Konsep – Konsep Kualitas Dalam Manajemen Total.* Jakarta: P.T Gramedia.
- Nasution. (2004). *Manajemen Jasa Terpadu.* Jakarta: Ghalia.
- Parasuraman, A., L.L. Berry & V.A. Zeithaml. (1991). *Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale, Journal of Retailing, vol 67, no 4, pp. 420-250.*
- Sallis, Edward. (2010). *Manajemen Mutu Terpadu Pendidikan.* Jogjakarta : Diva Press.
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk penelitian.* Jawa Barat: CV ALPHABETA.
- Tjiptono, Fandy. (1996). *Manajemen Jasa.* Yogyakarta: Andi.
- Tjiptono, F & Diana, A. (2003). *Total Quality Management.* Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tony, Wijaya. (2011). *Manajemen Kualitas Jasa, Desain SERVQUAL, QFD, dan KANO dalam kasus penelitian,* Indeks, Jakarta.