



Peningkatan Kualitas Pelayanan Sekolah Menengah Atas (SMA) Sejahtera Surabaya Dengan Pendekatan *Service quality* (SERVQUAL) Dan *Quality Function Deployment* (QFD)

Yanuar Pandu Negoro ^{*1}, Fitriada Dama Yanti ², Fladisha Aminatus Sholikhah ³

Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik
Jl. Sumatera No.101, Randuagung, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik, Jawa Timur, Indonesia
yanuar.pandu@umg.ac.id , fitriadamayanti415@gmail.com , aminatusfladisha@gmail.com

INFO ARTIKEL

doi: [10.350587/matrik.v22i2.3501](https://doi.org/10.350587/matrik.v22i2.3501)

Jejak Artikel :

Upload artikel
31 Desember 2021
Revisi
25 Maret 2022
Publish
31 Maret 2022

Kata Kunci :

Servqual, QFD, Pelayanan, Kualitas, House of quality

ABSTRAK

Pendidikan adalah sebuah proses yang memiliki peranan penting dalam pembangunan dan perkembangan sebuah bangsa karena pendidikan adalah sector yang berkaitan erat dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia dari sebuah bangsa. Sekolah Menengah Atas (SMA) Sejahtera Surabaya merupakan salah satu sekolah swasta yang terletak di Surabaya Barat, SMA Sejahtera sudah berdiri sejak tahun 1961, sekolah tersebut sudah cukup dikenal di daerah Surabaya Barat berkat keberadaan fasilitas sekolah yang baik maupun segudang prestasi dan lulusan yang dihasilkan, namun demikian dalam kurun waktu 7 tahun terakhir SMA Sejahtera Surabaya cenderung mengalami penurunan jumlah siswa baru. Penelitian dilakukan di SMA Sejahtera Surabaya dengan mengintegrasikan dua metode, yaitu Servqual dan QFD. Servqual mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan kualitas pelayanan, sedangkan untuk QFD menerjemahkan keinginan konsumen, dalam hal ini adalah siswa, menjadi respon teknis yang dapat dilakukan oleh pihak manajemen sekolah. Berdasarkan hasil perhitungan QFD, untuk meningkatkan kualitas jasa pelayanan SMA Sejahtera Surabaya dapat perbaikan yang sebaiknya dilakukan adalah memberikan pelatihan rutin kepada guru dan karyawan, menerapkan budaya kerja yang baik, konsisten dalam pelaksanaan SOP Pelayanan, dan menyediakan checklist pembersihan dalam setiap fasilitas sekolah dan menambahkan fasilitas kebersihan dan himbauan untuk menjaga kebersihan



1. Pendahuluan

Pendidikan adalah sebuah proses yang memiliki peranan penting dalam pembangunan dan perkembangan sebuah bangsa karena pendidikan adalah sektor yang berkaitan erat dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia dari sebuah bangsa. Pendidikan yang baik dapat mencetak generasi muda bangsa yang mampu menjaga dan meningkatkan kelanjutan pembangunan nasional pada segala bidang untuk mewujudkan terciptanya masyarakat yang adil dan sejahtera di masa yang akan datang.

Dalam beberapa tahun terakhir, jumlah lembaga yang menyelenggarakan layanan pendidikan, seperti sekolah menengah atas negeri dan swasta (SMA) yang bertanggung jawab menyelenggarakan kegiatan pendidikan, meningkat pesat, dan lembaga pendidikan bersaing dengan lembaga Pendidikan milik negara untuk menerima banyak siswa. Hal ini menuntut semua institusi untuk memberikan pelayanan terbaik yang sebanding dengan biaya yang dikeluarkan oleh orang tua siswanya. Layanan yang diberikan penyedia layanan pendidikan menjadi penting karena keputusan konsumen dalam memilih sebuah produk, baik itu barang ataupun jasa, sangat dipengaruhi oleh kepuasan, sementara kepuasan seorang konsumen muncul dari kualitas barang ataupun pelayanan [1]. Oleh karena itu kepuasan pelanggan (orang tua dan siswa dalam hal ini) adalah informasi yang perlu diperoleh oleh penyedia layanan pendidikan untuk mendapatkan kepercayaan dari orang tua dan calon siswa dan terus memilih penyedia layanan pendidikan yang sama.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Sejahtera Surabaya merupakan salah satu sekolah swasta yang terletak di Surabaya Barat dibawah naungan Perkumpulan Pengelola Pendidikan Sejahtera Surabaya (P3SS). SMA Sejahtera sudah berdiri sejak tahun 1961, sebagai SMA yang sudah berdiri lama, sejauh ini SMA sejahtera Surabaya sudah meluluskan lebih dari 17.000 siswa, sekolah tersebut sudah cukup dikenal di daerah Surabaya Barat berkat keberadaan fasilitas sekolah yang baik maupun segudang prestasi dan lulusan yang dihasilkan, namun demikian dalam kurun waktu 7 tahun terakhir SMA Sejahtera Surabaya cenderung mengalami penurunan jumlah siswa baru.

Tabel 1. Jumlah siswa baru SMA Sejahtera Surabaya

Tahun Ajaran	Jumlah Murid Baru
2015	225
2016	186
2017	196
2018	145
2019	147
2020	122
2021	105

Atas dasar hal tersebut, maka diperlukan adanya penelitian secara konsisten terhadap perbaikan yang berkelanjutan (*continuous improvement*) terhadap kualitas layanan pendidikan untuk mencapai titik yang optimal dimana kebutuhan dan kepuasan pelanggan terpenuhi, dengan adanya perbaikan kepuasan semua stakeholder yang terkait dalam layanan akademik diharapkan dapat meningkatkan jumlah calon siswa baru dan meningkatkan daya saing lulusan agar mampu diterima di perguruan tinggi negeri atau pun dunia kerja / dunia industry.

Dalam analisis manajemen, terdapat berbagai metode dan model pengukuran kualitas baik pada industry manufaktur ataupun pada industry jasa. Salah satu model kualitas pelayanan yang hingga kini banyak dijadikan sebagai acuan dalam riset pemasaran jasa adalah model *service quality* (servqual) yang pertama kali digunakan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry [2].

Model kualitas pelayanan (Servqual) yang dikembangkan oleh Parasuraman merupakan model kualitas pelayanan yang paling sering digunakan sebagai acuan dalam manajemen pelayanan dan riset pemasaran. Dimana model ini memperhitungkan jarak antara persepsi dan harapan yang kaitannya dengan pola kepuasan pelanggan. Model ini menekankan bahwa jika kinerja pada suatu atribut (Performance atribut) meningkat lebih dari harapan (ekspektasi) pada atribut terkait, maka persepsi kualitas pelayanan akan positif dan sebaliknya. Metode Servqual dapat digunakan dalam berbagai sector jasa, termasuk di antara nya adalah jasa Pendidikan [3].

Menurut Tjiptono terdapat 5 dimensi kualitas jasa yang dapat dimasukkan menjadi model kualitas pelayanan [4] yaitu :

1. *Tangible*, yaitu kemampuan berpenampilan dan kemampuan

- sarana dan prasarana fisik yang dapat diandalkan.
2. *Reliability*, kemampuan memberikan pelayanan dengan baik, tepat waktu dan tepat sasaran.
 3. *Responsiveness*, kemampuan kecepatan dalam memberikan pelayanan
 4. *Assurance*, kemampuan, kesopanan, kejujuran dan pengetahuan yang dimiliki oleh guru dan karyawan
 5. *Empathy*, kemampuan memberikan pelayanan yang bersifat personal dan mendengarkan kebutuhan konsumen.

Dari 5 dimensi tersebut nanti nya akan dikembangkan menjadi beberapa attribute yang lebih spesifik.

Quality Function Deployment (QFD) adalah sebuah metode perhitungan yang berkaitan dengan (1) memetakan apa yang memuaskan pelanggan dan (2) menerjemahkan keinginan pelanggan pada sebuah desain yang dijadikan sasaran. Prinsip utamanya adalah untuk memahami keinginan pelanggan dan memperkenalkan solusi proses alternatif kepada mereka [5]. Kemudian, informasi ini digabungkan diawal proses desain *House of Quality* untuk membantu menetapkan apa yang dapat memuaskan pelanggan dan dimana upaya-upaya kualitas perlu untuk dilakukan. Salah satu tools pada QFD adalah rumah kualitas (*House of Quality*) yang merupakan sebuah teknik grafis untuk menjelaskan hubungan antara keinginan pelanggan dan produk (atau jasa) [6].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengurangi kesenjangan tersebut dengan memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menyampaikan ketidakpuasan mereka terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak penyelenggara jasa, salah hal ini adalah pihak sekolah. Selain itu juga dapat digunakan untuk memperbaiki komunikasi antara seluruh pihak di dalam perusahaan serta mengurangi birokrasi perusahaan [7].

Penelitian terdahulu oleh Hanggara [8] menggunakan integrasi Servqual dan QFD pada SMKN 6 Kota Malang, dimana hasil penelitiannya menunjukkan fungsi dari integrasi tersebut adalah membantu perencanaan untuk melakukan perbaikan. Integrasi ini dilakukan dengan memperhitungkan gap persepsi dan ekspektasi

pada room I *House of quality*, dan hasil dari pengukuran Servqual digunakan pada room II *House of quality*. Penelitian lainnya oleh Wibisono (2018) menggunakan integrasi Servqual dan QFD pada SMA YASPORBI, Jakarta Selatan, dimana hasil akhir dari penelitian ini adalah perlunya perbaikan pada beberapa attribute layanan Pendidikan pada SMA YASPORBI [9]. Selain itu Nugraha [10] melakukan penelitian pada Lembaga Bimbingan Belajar (LBB) Lia cabang Martadinata di kota Bandung dimana penelitian tersebut disimpulkan bahwa perusahaan telah memiliki standard spesifikasi pelayanan kualitas yang sesuai dengan ekspektasi konsumen.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Lukita et al [11] pada layanan jasa Pendidikan tinggi di Cirebon menunjukkan bahwa hanya dimensi tangible saja yang sudah memenuhi harapan, sedangkan sisanya masih memiliki gap dengan nilai negative. Penelitian yang dilakukan oleh Ligoresi [12] dan Kartika [13] menggunakan fuzzy servqual untuk mengetahui tingkat kepuasan pelayanan mahasiswa pada universitas Nusa Cendana dan universitas Dian Nuswantoro.

Adapun penelitian yang Bangun [14] dan Hanggara [15] menunjukkan bahwa metode servqual dan QFD dapat menunjukkan apa yang dibutuhkan oleh pihak penyelenggara Pendidikan untuk dilakukan perbaikan.

2. Metode

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif, menurut Arikunto dalam Hanggara [8], penelitian deskriptif adalah sebuah penelitian yang cirinya adalah memberikan penjelasan secara objektif, komparasi/membandingkan, dan evaluasi sebagai dasar pengambilan keputusan bagi yang berwenang.

Tujuan dari penelitian deskriptif adalah menemukan penjelasan atas suatu fakta atau fenomena yang sedang terjadi, misalnya kondisi atau hubungan antar stake holder, persepsi yang sedang berkembang, hubungan sebab akibat atau efek yang terjadi dan kecenderungan yang sedang berlangsung.

2.1 Perancangan Kuesioner

Pada tahap ini dilakukan penyusunan kuisisioner yang disusun berdasarkan 5 dimensi servqual yaitu *tangible*, *reliability*,

responsiveness, *assurance* dan *emphaty* yang dapat dilihat pada tabel 2.

Attribut yang masuk ke dalam dimensi *tangible*, yaitu kemampuan sekolah dalam memenuhi kebutuhan penampilan pegawai dan kemampuan sarana dan pra-sarana antara lain :

Tabel 2. Attribut Pelayanan *Tangible*

Tangible	1	Memiliki ruang kelas yang memadai, bersih dan nyaman
	2	Memiliki fasilitas laboratorium yang memadai, bersih dan nyaman
	3	Memiliki ruang ibadah yang rapi, bersih dan nyaman
	4	Memiliki kamar mandi yang bersih dan nyaman
	5	Memiliki tempat parkir yang layak dan memadai
	6	Memiliki kantin yang bersih dan nyaman
	7	Memiliki alat pendukung pembelajaran (seperti Papan tulis, Komputer, Proyektor dll)
	8	Memiliki fasilitas akses internet
	9	Guru dan karyawan berpenampilan bersih dan sopan
	10	Satpam dan tenaga kebersihan berpenampilan bersih dan sopan

Attribut yang masuk ke dalam dimensi *Reliability*, yaitu kemampuan memberikan pelayanan dengan baik, tepat waktu dan tepat sasaran antara lain :

Tabel 3. Attribut Pelayanan *Reliability*

Reliability	11	Guru datang tepat waktu pada saat masuk dan keluar kelas
	12	Kurikulum yang digunakan up to date
	13	Kualitas alumni yang dihasilkan

Attribut yang masuk ke dalam dimensi *Responsiveness*, yaitu kecepatan dalam memberikan pelayanan antara lain :

Tabel 4. Attribute Pelayanan *Responsiveness*

Responsiveness	14	Kecepatan pelayanan petugas tata usaha
	15	Ketanggapan pihak sekolah dalam menerima keluhan siswa

Attribut yang masuk ke dalam dimensi *Assurance*, yaitu kemampuan, kesopanan,

kejujuran dan pengetahuan yang dimiliki oleh guru dan karyawan antara lain :

Tabel 5. Attribute Pelayanan *Assurance*

Assurance	16	Profesionalisme guru dalam melayani siswa
	17	Kejujuran guru dan karyawan dalam melayani siswa
	18	Kompetensi guru dalam memberikan pelajaran
	19	Kompetensi karyawan, satpam dan tenaga kebersihan dalam melaksanakan tugasnya
	20	Kejelasan guru dan karyawan dalam menyampaikan informasi tentang SMA/SMK Sejahtera
	21	Guru dan karyawan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa
	22	Satpam dan tenaga kebersihan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa
	23	Seluruh perangkat sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap tindak kriminalitas selama berada di dalam lingkungan sekolah
	24	Seluruh satpam sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap kendaraan mereka selama berada di dalam lingkungan sekolah

Attribut yang masuk ke dalam dimensi *Emphaty*, yaitu kemampuan memberikan pelayanan yang bersifat personal dan mendengarkan kebutuhan konsumen antara lain :

Tabel 6. Attribut Pelayanan *Emphaty*

Emphaty	25	Kemudahan mendapatkan akses fasilitas sekolah
	26	Kemudahan dalam menghubungi wali kelas / guru
	27	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa
	28	Memiliki cukup kegiatan ekstrakurikuler

2.2 Perhitungan Gap 5

Pada tahap ini dilakukan perhitungan selsih antara persepsi terhadap layanan yang diterima dan layanan yang diharapkan (service gap) pada hasil dari kuisioner. Gap ini menunjukkan bahwa layanan yang

dipersepsikan tidak selaras dengan layanan yang diharapkan.

2.3 Pembuatan House of Quality (HOQ)

Setelah seluruh kuisioner selesai diisi oleh responden, maka langkah selanjutnya adalah melakukan konstruksi rumah kualitas (*House of quality*). Pada proses konstruksi HOQ terdapat 6 room yang terdiri dari:

- merangkum *voice of customer* (VOC)
- menentukan *planning matrix*
- menentukan *technical responses*
- membuat peta korelasi antara VOC dan *technical responses*
- korelasi teknis
- menentukan *technical matrix*.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Pengolahan Data

Dalam merumuskan strategi dilakukan suatu pengumpulan data terkait tentang suara konsumen / *voice of customer* dalam hal ini adalah siswa dari SMA Sejahtera Surabaya. Data yang diambil berkaitan dengan persepsi dan harapan siswa sebagai konsumen. Wawancara dengan perangkat sekolah dan pengurus yayasan juga dilakukan agar dapat langsung menjawab harapan dari konsumen.

3.2 Analisis Gap Tipe 5

Kuisioner yang telah dibuat disebarakan secara acak kepada 81 responden siswa yang telah merasakan pelayanan SMA Sejahtera Surabaya, kemudian dihitung nilai rata-rata setiap atribut pertanyaan yang mewakili 5 dimensi Service Quality pada tingkat persepsi dan tingkat harapan pelanggan. Kemudian dihitung selisih setiap atribut pertanyaannya. Pada tabel 7 menunjukkan selisih antara tingkat persepsi dan tingkat harapan.

Tabel 7. Nilai Persepsi, Harapan dan Gap

No	Atribut Pelayanan	Persepsi	Harapan	Selisih
1	Memiliki ruang kelas yang memadai, bersih dan nyaman	3.01	4.52	-1.51
2	Memiliki fasilitas laboratorium yang memadai, bersih dan nyaman	2.91	4.44	-1.53
3	Memiliki ruang ibadah yang rapi, bersih dan nyaman	3.17	4.54	-1.37
4	Memiliki kamar mandi yang bersih dan nyaman	3.16	4.56	-1.40
5	Memiliki tempat parkir yang layak dan memadai	2.96	4.35	-1.38
6	Memiliki kantin yang bersih dan nyaman	2.86	4.52	-1.65
7	Memiliki alat pendukung pembelajaran (seperti Papan tulis, Komputer, Proyektor dll)	3.01	4.47	-1.46

8	Memiliki fasilitas akses internet	3.00	4.54	-1.54
9	Guru dan karyawan berpenampilan bersih dan sopan	3.06	4.51	-1.44
10	Satpam dan tenaga kebersihan berpenampilan bersih dan sopan	3.11	4.51	-1.40
11	Guru datang tepat waktu pada saat masuk dan keluar kelas	3.05	4.56	-1.51
12	Kurikulum yang digunakan up to date	2.99	4.59	-1.60
13	Kualitas alumni yang dihasilkan	3.00	4.54	-1.54
14	Kecepatan pelayanan petugas tata usaha	3.05	4.48	-1.43
15	Ketanggapan pihak sekolah dalam menerima keluhan siswa	2.56	4.44	-1.89
16	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	3.09	4.44	-1.36
17	Kejujuran guru dan karyawan dalam melayani siswa	3.07	4.49	-1.42
18	Kompetensi guru dalam memberikan pelajaran	3.06	4.52	-1.46
19	Kompetensi karyawan, satpam dan tenaga kebersihan dalam melaksanakan tugasnya	3.04	4.41	-1.37
20	Kejelasan guru dan karyawan dalam menyampaikan informasi tentang SMA/SMK Sejahtera	3.05	4.51	-1.46
21	Guru dan karyawan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	2.99	4.43	-1.44
22	Satpam dan tenaga kebersihan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	3.10	4.48	-1.38
23	Seluruh perangkat sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap tindak kriminalitas selama berada di dalam lingkungan sekolah	3.64	4.56	-0.91
24	Seluruh satpam sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap kendaraan mereka selama berada di dalam lingkungan sekolah	3.51	4.42	-0.91
25	Kemudahan mendapatkan akses fasilitas sekolah	3.07	4.44	-1.37
26	Kemudahan dalam menghubungi wali kelas / guru	2.96	4.51	-1.54
27	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	3.11	4.53	-1.42
28	Memiliki cukup kegiatan ekstrakurikuler	3.00	4.42	-1.42

3.3 Voice of customer (VOC)

Setelah melakukan proses pengumpulan suara siswa melalui kuisioner, lalu hasil kuisioner direkap dan dihitung selisih antara persepsi dan harapan pada perhitungan GAP 5, diketahui bahwa terdapat dua puluh delapan atribut yang digunakan sebagai *voice of customer* pada *house of quality*. Dua puluh delapan atribut tersebut merupakan daftar keinginan pelanggan.

3.4 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 tabel yang menunjukkan seberapa penting kebutuhan yang diidentifikasi dari siswa. Nilai Importance to Customer dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Tingkat Kepentingan Atribut

No	Atribut Pelayanan	Kepentingan	Persentase
1	Memiliki ruang kelas yang memadai, bersih dan nyaman	4.48	3.55%
2	Memiliki fasilitas laboratorium yang memadai, bersih dan nyaman	4.42	3.50%
3	Memiliki ruang ibadah yang rapi, bersih dan nyaman	4.52	3.58%
4	Memiliki kamar mandi yang bersih dan nyaman	4.48	3.55%
5	Memiliki tempat parkir yang layak dan memadai	4.42	3.50%
6	Memiliki kantin yang bersih dan nyaman	4.57	3.62%
7	Memiliki alat pendukung pembelajaran (seperti Papan tulis, Komputer, Proyektor dll)	4.58	3.63%
8	Memiliki fasilitas akses internet	4.53	3.59%
9	Guru dan karyawan berpenampilan bersih dan sopan	4.51	3.57%
10	Satpam dan tenaga kebersihan berpenampilan bersih dan sopan	4.56	3.61%
11	Guru datang tepat waktu pada saat masuk dan keluar kelas	4.54	3.60%
12	Kurikulum yang digunakan up to date	4.40	3.48%
13	Kualitas alumni yang dihasilkan	4.49	3.56%
14	Kecepatan pelayanan petugas tata usaha	4.62	3.66%
15	Ketanggapan pihak sekolah dalam menerima keluhan siswa	4.46	3.53%
16	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	4.60	3.65%
17	Kejujuran guru dan karyawan dalam melayani siswa	4.48	3.55%
18	Kompetensi guru dalam memberikan pelajaran	4.46	3.53%
19	Kompetensi karyawan, satpam dan tenaga kebersihan dalam melaksanakan tugasnya	4.56	3.61%
20	Kejelasan guru dan karyawan dalam menyampaikan informasi tentang SMA/SMK Sejahtera	4.51	3.57%
21	Guru dan karyawan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	4.56	3.61%
22	Satpam dan tenaga kebersihan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	4.57	3.62%
23	Seluruh perangkat sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap tindak kriminalitas selama berada di dalam lingkungan sekolah	4.49	3.56%
24	Seluruh satpam sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap kendaraan mereka selama berada di dalam lingkungan sekolah	4.46	3.53%
25	Kemudahan mendapatkan akses fasilitas sekolah	4.53	3.59%
26	Kemudahan dalam menghubungi wali kelas / guru	4.46	3.53%
27	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	4.42	3.50%
28	Memiliki cukup kegiatan ekstrakurikuler	4.48	3.55%

2. Customer Satisfaction Performance

Merupakan nilai kepuasan saat ini yang diperoleh 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 SMA Sejahtera Surabaya. Nilai customer satisfaction performance dapat dilihat pada Tabel 7.

3. Expected Satisfaction Performance

Merupakan nilai dari harapan pelanggan mengenai seberapa baik pelayanan yang diberikan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Nilai harapan didapat dari penyebaran kuesioner kepada siswa yang telah merasakan pelayanan SMA Sejahtera Surabaya. Nilai *expected satisfaction performance* dapat dilihat pada Tabel 7.

4. Improvement Ratio

Merupakan ukuran dari usaha yang diperlukan untuk meningkatkan tingkat persepsi siswa sekarang ini terhadap atribut-atribut harapan siswa sehingga harapan siswa bisa direalisasi. Perhitungan improvement ratio dihitung dengan menggunakan persamaan berikut (contoh perhitungan untuk atribut no 1) :

$$\frac{\text{Expected Satisfaction Performance}}{\text{Customer Satisfaction Performance}} = \frac{4.52}{3.01} = 1.50$$

Nilai improvement ratio dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Improvement Ratio

No	Atribut Pelayanan	Improvement Ratio
1	Memiliki ruang kelas yang memadai, bersih dan nyaman	1.50
2	Memiliki fasilitas laboratorium yang memadai, bersih dan nyaman	1.53
3	Memiliki ruang ibadah yang rapi, bersih dan nyaman	1.43
4	Memiliki kamar mandi yang bersih dan nyaman	1.44
5	Memiliki tempat parkir yang layak dan memadai	1.47
6	Memiliki kantin yang bersih dan nyaman	1.58
7	Memiliki alat pendukung pembelajaran (seperti Papan tulis, Komputer, Proyektor dll)	1.48
8	Memiliki fasilitas akses internet	1.51
9	Guru dan karyawan berpenampilan bersih dan sopan	1.47
10	Satpam dan tenaga kebersihan berpenampilan bersih dan sopan	1.45
11	Guru datang tepat waktu pada saat masuk dan keluar kelas	1.49
12	Kurikulum yang digunakan up to date	1.54
13	Kualitas alumni yang dihasilkan	1.51
14	Kecepatan pelayanan petugas tata usaha	1.47
15	Ketanggapan pihak sekolah dalam menerima keluhan siswa	1.74
16	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	1.44
17	Kejujuran guru dan karyawan dalam melayani siswa	1.46
18	Kompetensi guru dalam memberikan pelajaran	1.48

19	Kompetensi karyawan, satpam dan tenaga kebersihan dalam melaksanakan tugasnya	1.45
20	Kejelasan guru dan karyawan dalam menyampaikan informasi tentang SMA/SMK Sejahtera	1.48
21	Guru dan karyawan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	1.48
22	Satpam dan tenaga kebersihan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	1.45
23	Seluruh perangkat sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap tindak kriminalitas selama berada di dalam lingkungan sekolah	1.25
24	Seluruh satpam sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap kendaraan mereka selama berada di dalam lingkungan sekolah	1.26
25	Kemudahan mendapatkan akses fasilitas sekolah	1.45
26	Kemudahan dalam menghubungi wali kelas / guru	1.52
27	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	1.46
28	Memiliki cukup kegiatan ekstrakurikuler	1.47

5. Raw Weight

Raw Weight merupakan suatu nilai yang menggambarkan tingkat kepentingan secara keseluruhan setiap kebutuhan siswa yang didasarkan pada persentase tingkat kepentingan pelanggan (Important to Customer) dan Improvement Ratio. Raw weight dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut (Contoh perhitungan untuk atribut 1):

$$\begin{aligned} \text{Raw Weight} &= \text{Importance to Customer} \times \text{Improvement Ratio} \\ &= 3.55\% \times 1.50 \\ &= 0.053 \end{aligned}$$

Nilai Raw Weight dapat dilihat pada tabel 10.

6. Normalized Raw Weight

Normalized Raw Weight adalah nilai Raw Weight yang dinyatakan dalam bentuk persentase. Normalized Raw Weight dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut (Contoh perhitungan untuk atribut 1) :

$$\text{Normalized Raw Weight} = \frac{\text{Raw Weight}}{\sum \text{Raw Weight}} = \frac{0.053}{1.473} = 0.0362 = 3.62\%$$

Nilai Normalized Raw Weight dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 10. Raw Weight

No	Atribut Pelayanan	Raw Weight
1	Memiliki ruang kelas yang memadai, bersih dan nyaman	0.053
2	Memiliki fasilitas laboratorium yang memadai, bersih dan nyaman	0.053
3	Memiliki ruang ibadah yang rapi, bersih dan nyaman	0.051
4	Memiliki kamar mandi yang bersih dan nyaman	0.051
5	Memiliki tempat parkir yang layak dan memadai	0.051
6	Memiliki kantin yang bersih dan nyaman	0.057
7	Memiliki alat pendukung pembelajaran (seperti Papan tulis, Komputer, Proyektor dll)	0.054
8	Memiliki fasilitas akses internet	0.054
9	Guru dan karyawan berpenampilan bersih dan sopan	0.053
10	Satpam dan tenaga kebersihan berpenampilan bersih dan sopan	0.052
11	Guru datang tepat waktu pada saat masuk dan keluar kelas	0.054
12	Kurikulum yang digunakan up to date	0.054
13	Kualitas alumni yang dihasilkan	0.054
14	Kecepatan pelayanan petugas tata usaha	0.054
15	Ketanggapan pihak sekolah dalam menerima keluhan siswa	0.061
16	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	0.053
17	Kejujuran guru dan karyawan dalam melayani siswa	0.052
18	Kompetensi guru dalam memberikan pelajaran	0.052
19	Kompetensi karyawan, satpam dan tenaga kebersihan dalam melaksanakan tugasnya	0.052
20	Kejelasan guru dan karyawan dalam menyampaikan informasi tentang SMA/SMK Sejahtera	0.053
21	Guru dan karyawan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	0.054
22	Satpam dan tenaga kebersihan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	0.052
23	Seluruh perangkat sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap tindak kriminalitas selama berada di dalam lingkungan sekolah	0.045
24	Seluruh satpam sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap kendaraan mereka selama berada di dalam lingkungan sekolah	0.045
25	Kemudahan mendapatkan akses fasilitas sekolah	0.052
26	Kemudahan dalam menghubungi wali kelas / guru	0.054
27	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	0.051
28	Memiliki cukup kegiatan ekstrakurikuler	0.052

Tabel 11. *Normalized Raw Weight*

No	Atribut Pelayanan	Normalized Raw Weight
1	Memiliki ruang kelas yang memadai, bersih dan nyaman	3.62%
2	Memiliki fasilitas laboratorium yang memadai, bersih dan nyaman	3.63%
3	Memiliki ruang ibadah yang rapi, bersih dan nyaman	3.48%
4	Memiliki kamar mandi yang bersih dan nyaman	3.48%
5	Memiliki tempat parkir yang layak dan memadai	3.49%
6	Memiliki kantin yang bersih dan nyaman	3.88%
7	Memiliki alat pendukung pembelajaran (seperti Papan tulis, Komputer, Proyektor dll)	3.66%
8	Memiliki fasilitas akses internet	3.69%
9	Guru dan karyawan berpenampilan bersih dan sopan	3.57%
10	Satpam dan tenaga kebersihan berpenampilan bersih dan sopan	3.55%
11	Guru datang tepat waktu pada saat masuk dan keluar kelas	3.65%
12	Kurikulum yang digunakan up to date	3.64%
13	Kualitas alumni yang dihasilkan	3.66%
14	Kecepatan pelayanan petugas tata usaha	3.65%
15	Ketanggapan pihak sekolah dalam menerima keluhan siswa	4.17%
16	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	3.57%
17	Kejujuran guru dan karyawan dalam melayani siswa	3.52%
18	Kompetensi guru dalam memberikan pelajaran	3.54%
19	Kompetensi karyawan, satpam dan tenaga kebersihan dalam melaksanakan tugasnya	3.56%
20	Kejelasan guru dan karyawan dalam menyampaikan informasi tentang SMA/SMK Sejahtera	3.58%
21	Guru dan karyawan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	3.64%
22	Satpam dan tenaga kebersihan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	3.55%
23	Seluruh perangkat sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap tindak kriminalitas selama berada di dalam lingkungan sekolah	3.02%
24	Seluruh satpam sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap kendaraan mereka selama berada di dalam lingkungan sekolah	3.02%
25	Kemudahan mendapatkan akses fasilitas sekolah	3.52%
26	Kemudahan dalam menghubungi wali kelas / guru	3.65%
27	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	3.46%
28	Memiliki cukup kegiatan ekstrakurikuler	3.55%

3.5 Penentuan Respon Teknis

Respon teknis / *technical responses* merupakan jawaban dari suara konsumen / *voice of customer* yang dibuat berdasarkan hasil kuisioner yang telah disebar dan masukan dari pejabat struktural sekolah maupun pengurus yayasan untuk memenuhi kebutuhan siswa.

Setelah melakukan tukar pikiran dengan pihak terkait terdapat beberapa respon teknis. Tabel 12 Menunjukkan respon teknis yang diperoleh dari hasil kuisioner yang telah disebar dan *brainstorming* antara peneliti, perangkat sekolah dan pengurus yayasan SMA Sejahtera Surabaya, dimana terdapat 13 respon teknis untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Tabel 12. *Respon Teknis*

No	Respon Teknis
1	Konsisten dalam pelaksanaan SOP Pelayanan
2	Perluasan Kantin dan Lapangan Parkir
3	Penambahan fasilitas dalam kelas dan laboratorium
4	Memperbaiki CCTV yang sudah tidak berfungsi
5	Menambah CCTV pada lorong, kantin dan tempat parkir
6	Menambahkan router pada beberapa titik sekolah yang belum terjangkau oleh internet
7	Peremajaan bangku dan meja dalam kelas
8	Menyediakan check list pembersihan di dalam setiap fasilitas sekolah
9	Penerapan budaya kerja yang baik
10	Menambahkan fasilitas kebersihan dan himbauan untuk menjaga kebersihan
11	Membuat daftar biaya resmi pada ruang tata usaha dan koperasi
12	Memberikan pelatihan rutin kepada guru dan karyawan
13	Penambahan AC untuk kelas dan laboratorium yang belum memiliki AC

3.6 Korelasi antara VOC dan Respon Teknis

Merupakan penilaian kekuatan hubungan antar tiap atribut dari *voice of customer* yang ada pada WHAT's dan respon teknis yang ada pada HOW's. Untuk atribut WHATs dapat dilihat pada Tabel 2 hingga 6 sedangkan atribut HOWs dapat dilihat pada Tabel 12. Pengisian submatriks ini sangat penting untuk menentukan prioritas respon teknis yang sebaiknya dilakukan oleh pihak SMA Sejahtera Surabaya.

Tabel 13. Korelasi VoC dan Respon Teknis

No	Attribut Pelayanan	Konsisten dalam pelaksanaan SOP Pelayanan	Perluasan Kantin dan Lapangan Parkir	Penambahan fasilitas dalam kelas dan laboratorium	Memperbaiki CCTV yang sudah tidak berfungsi	Menambah CCTV pada lorong, kantin dan tempat	Menambahkan router pada beberapa titik sekolah yang belum	Peremajaan bangku dan meja dalam kelas	Menyediakan check list pembersihan di dalam setiap fasilitas	Penerapan budaya kerja yang baik	Menambahkan fasilitas kebersihan dan himbauan untuk menjaga	Membuat daftar biaya resmi pada ruang tata usaha dan	Memberikan pelatihan rutin kepada guru dan karyawan	Penambahan AC untuk kelas dan laboratorium yang belum
1	Memiliki ruang kelas yang memadai, bersih dan nyaman			9				9	9		9			9
2	Memiliki fasilitas laboratorium yang memadai, bersih dan nyaman			9				9	9		9			9
3	Memiliki ruang ibadah yang rapi, bersih dan nyaman								9		9			
4	Memiliki kamar mandi yang bersih dan nyaman								9		9			
5	Memiliki tempat parkir yang layak dan memadai		9											
6	Memiliki kantin yang bersih dan nyaman		9			3			9		9			
7	Memiliki alat pendukung pembelajaran (seperti Papan tulis, Komputer, Proyektor dll)			9			9	3						9
8	Memiliki fasilitas akses internet						9							
9	Guru dan karyawan berpenampilan bersih dan sopan	3								9			9	
10	Satpam dan tenaga kebersihan berpenampilan bersih dan sopan	3								9			9	
11	Guru datang tepat waktu pada saat masuk dan keluar kelas	3			3					9				
12	Kurikulum yang digunakan up-to-date												9	
13	Kualitas alumni									3			3	
14	Kecepatan pelayanan petugas tata usaha	3								3		9	9	
15	Ketanggapan pihak sekolah dalam menerima keluhan siswa	3								3			3	
16	Profesionalisme guru dalam melayani siswa	3			3					9			9	

17	Kejujuran guru dan karyawan dalam melayani siswa	3								3		9	3	
18	Kompetensi guru dalam memberikan pelajaran	3											9	
19	Kompetensi karyawan, satpam dan tenaga kebersihan dalam melaksanakan tugasnya	3											9	
20	Kejelasan guru dan karyawan dalam menyampaikan informasi tentang SMA/SMK Sejahtera	3											3	
21	Guru dan karyawan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	3			3	3				3			3	
22	Satpam dan tenaga kebersihan ramah, sopan dan perhatian terhadap siswa	3			3	3				3			3	
23	Seluruh perangkat sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap tindak kriminalitas selama berada di dalam lingkungan sekolah	3			9	9				3			1	
24	Seluruh satpam sekolah memberikan rasa aman kepada siswa terhadap kendaraan mereka selama berada di dalam lingkungan sekolah	3			9	9				3			3	
25	Kemudahan mendapatkan akses fasilitas sekolah							9					3	
26	Kemudahan dalam menghubungi wali kelas / guru	3								3				
27	Tutur kata petugas tata usaha dalam melayani siswa	3											3	
28	Memiliki cukup kegiatan ekstrakurikuler		3	3									3	

3.7 Korelasi Antar Respon Teknis

Korelasi Antara Respon teknis bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara masing-masing respon teknis. Apakah

hubungan tersebut bersifat positif ataupun negatif. Korelasi antar respon teknis dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Korelasi Respon Teknis

Row Number	Quality Characteristics (a.k.a. "Functional Requirements" or "Hows")	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Konsisten dalam pelaksanaan SOP	Perluasan Kantin dan Lapangan Parkir	Penambahan fasilitas dalam kelas dan laboratorium	Memperbaiki CCTV yang sudah tidak berfungsi	Menambah CCTV pada lorong, kantin dan tempat parkir	Menambahkan Router pada beberapa titik sekolah yang belum terjangkau internet	Peremajaan bangku dan meja dalam kelas	Menyediakan check list pembersihan di dalam setiap fasilitas sekolah	Penerapan budaya kerja yang baik	Menambahkan fasilitas kebersihan dan himbauan untuk menjaga kebersihan	Membuat daftar biaya resmi pada ruang tata usaha dan koperasi	Memberikan pelatihan rutin kepada guru dan karyawan	Penambahan AC untuk kelas dan laboratorium yang belum memiliki AC
1	Konsisten dalam pelaksanaan SOP													
2	Perluasan Kantin dan Lapangan Parkir													
3	Penambahan fasilitas dalam kelas dan laboratorium													
4	Memperbaiki CCTV yang sudah tidak berfungsi													
5	Menambah CCTV pada lorong, kantin dan tempat parkir		+		+									
6	Menambahkan Router pada beberapa titik sekolah yang belum terjangkau internet													
7	Peremajaan bangku dan meja dalam kelas			+										
8	Menyediakan check list pembersihan di dalam setiap fasilitas sekolah	+												
9	Penerapan budaya kerja yang baik	+				+			+					
10	Menambahkan fasilitas kebersihan dan himbauan untuk menjaga kebersihan			+					+					
11	Membuat daftar biaya resmi pada ruang tata usaha dan koperasi													
12	Memberikan pelatihan rutin kepada guru dan karyawan	+												
13	Penambahan AC untuk kelas dan laboratorium yang belum memiliki AC			+										

3.8 Technical Matrix

Pada tahapan ini, terdapat tiga hal yang diperhitungkan dalam *Technical Matrix* yaitu:

1. *Contribution Value*, fungsi dari matriks ini untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari setiap respon teknis. Kontribusi didapat dari nilai total relationship masing-masing respon teknis.
2. *Normalized Contribution Value*, fungsinya adalah untuk mengetahui besar kontribusi setiap respon teknis dalam bentuk persentase.

Tabel 15. Nilai Kontribusi

No	Respon Teknis	Nilai Kontribusi	Persentase Kontribusi
1	Konsisten dalam pelaksanaan SOP Pelayanan	170.14	9.65%
2	Perluasan Kantin dan Lapangan Parkir	76.94	4.36%
3	Penambahan fasilitas dalam kelas dan laboratorium	108.76	6.17%
4	Memperbaiki CCTV yang sudah tidak berfungsi	97.66	5.54%
5	Menambah CCTV pada lorong, kantin dan tempat parkir	87.63	4.97%
6	Menambahkan router pada beberapa titik sekolah yang belum terjangkau oleh internet	97.85	5.55%
7	Peremajaan bangku dan meja dalam kelas	76.17	4.32%
8	Menyediakan check list pembersihan di dalam setiap fasilitas sekolah	162.71	9.23%
9	Penerapan budaya kerja yang baik	224.72	12.74%
10	Menambahkan fasilitas kebersihan dan himbauan untuk menjaga kebersihan	162.71	9.23%
11	Membuat daftar biaya resmi pada ruang tata usaha dan koperasi	85.81	4.87%
12	Memberikan pelatihan rutin kepada guru dan karyawan	314.49	17.83%
13	Penambahan AC untuk kelas dan laboratorium yang belum memiliki AC	98.11	5.56%

3. *Priorities*, fungsinya untuk merangking hasil perhitungan yang didapat dari Normalized Contribution value

Tabel 16. Ranking Respon Teknis

Ranking	No	Respon Teknis	Persentase Kontribusi
1	12	Memberikan pelatihan rutin kepada guru dan karyawan	17.83%
2	9	Penerapan budaya kerja yang baik	12.74%
3	1	Konsisten dalam pelaksanaan SOP Pelayanan	9.65%
4	8	Menyediakan check list pembersihan di dalam setiap fasilitas sekolah	9.23%
5	10	Menambahkan fasilitas kebersihan dan himbauan untuk menjaga kebersihan	9.23%
6	3	Penambahan fasilitas dalam kelas dan laboratorium	6.17%
7	13	Penambahan AC untuk kelas dan laboratorium yang belum memiliki AC	5.56%
8	6	Menambahkan router pada beberapa titik sekolah yang belum terjangkau oleh internet	5.55%
9	4	Memperbaiki CCTV yang sudah tidak berfungsi	5.54%
10	5	Menambah CCTV pada lorong, kantin dan tempat parkir	4.97%
11	11	Membuat daftar biaya resmi pada ruang tata usaha dan koperasi	4.87%
12	2	Perluasan Kantin dan Lapangan Parkir	4.36%
13	7	Peremajaan bangku dan meja dalam kelas	4.32%

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini berdasarkan hasil perhitungan servqual dan analisa dari QFD adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan kuesioner servqual terdapat keluhan siswa SMA dan SMK Sejahtera Surabaya yang dapat diterjemahkan menjadi 28 *voice of customer* yang didapatkan dari perhitungan gap 5. Dari 28 *voice of customer* tersebut dikelompokkan menjadi 5 dimensi servqual yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*

2. Rekomendasi tindakan perbaikan pelayanan jasa yang sebaiknya dilakukan oleh pejabat struktural dan pengurus yayasan SMA Sejahtera Surabaya sesuai dengan nilai prioritas perhitungan *Quality Function Deployment* antara lain :
 - a. Memberikan pelatihan rutin kepada guru dan karyawan
 - b. Menerapkan budaya kerja yang baik
 - c. Konsisten dalam pelaksanaan SOP Pelayanan
 - d. Menyediakan checklist pembersihan dalam setiap fasilitas sekolah dan menambahkan fasilitas kebersihan dan himbauan untuk menjaga kebersihan

5. Daftar Pustaka

- [1] A. Widarman, "Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Dengan Pendekatan Model Integrasi Servqual , Kano Dan Qfd."
- [2] V. A. Zeithaml, A. Parasuraman, and L. L. Berry, "Problems and Strategies in Services Marketing," *J. Mark.*, vol. 49, no. 2, p. 33, 1985, doi: 10.2307/1251563.
- [3] Suhendra and R. R. S. Nurdianti, "Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan Metode Servqual dalam Pengukuran Kualitas Layanan Pendidikan," vol. 2, no. 2, pp. 71–75, 2018.
- [4] F. Tjiptono and G. Chandra, *Service, Quality & Satisfaction*. Yogyakarta: ANDI, 2005.
- [5] A. Prior and Y. Akao, "QFD: Past, present and future," no. 2, pp. 1–12, 1967, [Online]. Available: <http://esslli2013.de/wp-content/uploads/2013/08/blackburn.pdf>.
- [6] L. Cohen, *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for You*. Addison-Wesley, 1995.
- [7] Anita Asnawi, "Servqual Model Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Jasa Bongkar Muat dan EMKL," *J. Ilm. Adm. Bisnis dan Inov.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2017.
- [8] F. D. Hanggara and R. Y. Efranto, "Dengan Metode Qfd Analyze Quality of the Service Based on a Servqual Integrated With Qfd Method," pp. 809–819, 2013.
- [9] D. Wibisono, "METODE SERVQUAL DAN QFD Deny Wibisono Jl . Nangka No . 58 C Tanjung Barat , Jagakarsa , Jakarta Selatan," vol. 10, no. 1, pp. 57–74, 2018.
- [10] A. Nugraha, Lutfi; Yuniar; Harsono, "Pendidikan Bahasa Inggris Menggunakan Metode Service Quality (Servqual)," *J. Online Inst. Teknol. Nas.*, vol. 03, no. 01, pp. 61–72, 2015.
- [11] C. Lukita, S. Pranata, and K. Agustin, "Metode servqual dan importance performance Analysis untuk Analisa kualitas layanan jasa," *J. Digit*, vol. 9, no. 2, pp. 167–177, 2019, [Online]. Available: <https://jurnaldigit.org/index.php/DIGIT/article/view/117>.
- [12] R. R. Ligoresi, S. A. S. Mola, and N. D. Rumlaklak, "Penerapan Metode Fuzzy Service Quality (Servqual) Untuk Menganalisa Kepuasan Pelayanan Pendidikan Pada Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Sains Dan Teknik Universitas Nusa Cendana," *J. Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 48–58, 2017.
- [13] N. F. Kartika, "Implementasi Fuzzy - Service Quality Terhadap Tingkat Kepuasan Layanan Mahasiswa Implementation of Fuzzy – Service Quality for Student Service Level of Satisfaction," *J. Ilm. SISFOTENIKA*, vol. 7, no. 1, pp. 38–49, 2017.
- [14] A. Bangun, R. Ginting, and U. Tarigan, "Analisis Kualitas Pelayanan Jasa

- Pendidikan Dengan Menggunakan
Quality Function Deployment Di
Jurusan Akuntansi Xyz,” *J. Tek. Ind.*
USU, vol. 3, no. 1, pp. 47–51, 2013.
- [15] F. D. Hanggara, “Service Quality (Servqual) Dan *Quality Function Deployment* (Qfd) (Servqual) and *Quality Function Deployment* (Qfd),” vol. 6, pp. 109–114, 2019.