



TUGAS AKHIR – TI141501

**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN JASA PADA
JURUSAN MANAJEMEN BISNIS DENGAN METODE
SERVQUAL DAN *QFD***

AVEGA WIHARDIAS
NRP 250 7100 116

Dosen Pembimbing
Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer M.Sc.

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2015



FINAL PROJECT – TI141501

**ANALYSIS OF SERVICE QUALITY AT ITS SURABAYA
BUSINESS MANAGEMENT DEPARTEMENT
BY SERVQUAL AND QFD**

AVEGA WIHARDIAS
NRP 250 7100 116

Supervisor
Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer M.Sc.

DEPARTEMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING
Faculty of Industrial Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya
2015

**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN JASA
PADA JURUSAN MANAJEMEN BISNIS ITS DENGAN
METODE *SERVQUAL* DAN *QFD***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada
Program Studi S-1 Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh
AVEGA WIHARDIAS
NRP 2507 100 116

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing Tugas Akhir



[Signature]
Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer M.Sc.
NIP. 195904301989031001

SURABAYA, JANUARI 2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis Kualitas Pelayanan Jasa pada Jurusan Manajemen Bisnis ITS dengan Metode Servqual dan QFD”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu, pikiran, tenaga serta perhatiannya untuk membimbing penulisan tugas akhir ini sejak awal hingga akhir;
2. Dr. Imam Baihaqi sebagai ketua jurusan manajemen bisnis yang memberikan bantuan dalam penyelesaian matriks QFD;
3. Para Dosen Jurusan Teknik Industri ITS, atas semua ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
4. Kedua orang tua penulis Bapak Hari Slamet Sucipto dan Ibu Dwi Ratnani, adik Auliza Wihardias, Bulik Yuni Ratmiani, Paklik Husni Santoso, Bulik Ratna Suhartin, Paklik Gatot Yuliarso, Pakdhe Sunardi, Budhe Sri Wahyuningsih, Alm. Pakdhe Eko Harmintono, Mas Agung Adiwirno, Mbak Ida Mustikawati, serta Dik Tiffanie Almas yang telah senantiasa memberikan semangat, kepedulian dan doa yang tak henti;
5. Rekan- rekan penulis, Mbak Noris Dian, Mbak Lucy Dwi, Choirun Nisak (Gane), Lutfi Bara, Nyimas Anggraini, Feny Arafah, Septias Yusuf, Aulia Febri, Riska Puji, Astri, Azaria Natasha, Rangga Galih, Dony Gupala dan Reza, yang telah banyak membantu.

6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan tugas akhir ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini. Akhirnya penulis berharap, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat.

Surabaya, Januari 2015

Avega Wihardias

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.5.1. Batasan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Kualitas Jasa.....	7
2.2. Metode <i>Service Quality</i>	9
2.3. <i>Quality Function Deployment</i>	18
2.4. Penerapan QFD ke Sektor Jasa Pendidikan	25
2.5. Penelitian Sebelumnya	26
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	33
3.1. Identifikasi Atribut Pelayanan	34
3.2. Penentuan Jumlah Sampel	34
3.3. Pengumpulan Data Kuesioner Pendahuluan	35
3.4. Uji Validitas dan Reliabilitas Data Kuesioner Pendahuluan .	35
3.5. Pengumpulan Data Primer	37
3.6. Validasi Atribut untuk Setiap Dimensi <i>Servqual</i>	38
3.7. Uji Rata-Rata Nilai Harapan dan Persepsi per Angkatan.....	39
3.8. Perhitungan <i>Servqual</i>	40
3.9. Pembuatan Diagram <i>Importance Performance Analysis</i>	40
3.10 Penyusunan Rumah Kualitas.....	42
3.10.1 Penyusunan Matriks <i>Whats</i>	42
3.10.2 Penyusunan Matriks <i>How</i>	42
3.10.3 Penyusunan <i>Relationship Matrix</i>	43
3.10.4 Penyusunan <i>Planning Matrix</i>	43
3.10.5 Penyusunan <i>Technical Matrix</i>	43
3.11 Rekomendasi Peningkatan Kualitas.....	43

BAB 4 PENGUMPULAN PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA	45
4.1. Atribut Pelayanan	45
4.2. Uji Validitas	47
4.3. Uji Reliabilitas	50
4.4. Uji Kecukupan Data	50
4.5. Atribut Lima Dimensi <i>Servqual</i>	52
4.6. Perbandingan Nilai Harapan dan Persepsi Per Angkatan	54
4.7. Perhitungan <i>Servqual</i>	55
4.7.1. Perhitungan Skor <i>Servqual</i> Keseluruhan	56
4.7.2. Perhitungan Skor <i>Servqual</i> Mahasiswa Angkatan 2011	58
4.7.3. Perhitungan Skor <i>Servqual</i> Mahasiswa Angkatan 2012	62
4.7.4. Perhitungan Skor <i>Servqual</i> Mahasiswa Angkatan 2013	65
4.7.5. Perhitungan Skor <i>Servqual</i> Mahasiswa Angkatan 2014	69
4.7.6. Perbandingan Skor <i>Servqual</i>	72
4.8 <i>Importance Performance Analysis</i>	74
4.9 Matriks <i>Whats</i>	79
4.10 <i>Planning Matrix</i>	79
4.10.1 <i>Importance to Customer</i>	80
4.10.2 <i>Customer Satisfaction Performance</i>	81
4.10.3 <i>Goal</i>	83
4.10.4 <i>Improvement Ratio</i>	83
4.10.5 <i>Sales Point</i>	84
4.10.6 <i>Raw Weight and Normalized Raw Weight</i>	84
4.11 Respon Teknis dan <i>Relationship Matrix</i>	85
4.11 <i>Technical Matrix</i>	87
BAB 5 KESIMPULAN	91
5.1. Kesimpulan	91
5.2. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Hubungan Tiap Unsur antar Karakteristik Teknis	20
Tabel 2.2 <i>Critical Review</i>	31
Tabel 4.1 Atribut Pelayanan	45
Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Kuesioner Pendahuluan	47
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas	50
Tabel 4.4 Perhitungan Sampel	50
Tabel 4.5 Atribut Lima Dimensi <i>Servqual</i>	52
Tabel 4.6 Hasil Uji Z Harapan dan Persepsi	55
Tabel 4.7 Skor <i>Servqual</i> Keseluruhan	56
Tabel 4.8 Skor <i>Servqual</i> Angkatan 2011	59
Tabel 4.9 Skor <i>Servqual</i> Angkatan 2012	63
Tabel 4.10 Skor <i>Servqual</i> Angkatan 2013	66
Tabel 4.11 Skor <i>Servqual</i> Angkatan 2014	70
Tabel 4.12 Atribut Kuadran A	78
Tabel 4.13 Atribut <i>Voice of Customer</i>	79
Tabel 4.14 <i>Planning Matrix</i>	80
Tabel 4.15 Respon Teknis dan <i>Relationship Matrix</i>	85
Tabel 4.16 <i>Technical Matrix</i>	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Konseptual <i>Servqual</i>	10
Gambar 2.2 Rumah Kualitas	25
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian	33
Gambar 3.2 Diagram <i>Importance Performance Analysis</i>	41
Gambar 4.1 Diagram IPA Rata-Rata Harapan dan Persepsi Keseluruhan.....	75
Gambar 4.2 Diagram IPA Rata-Rata Harapan dan Persepsi Angkatan 2011	75
Gambar 4.3 Diagram IPA Rata-Rata Harapan dan Persepsi Angkatan 2012	76
Gambar 4.4 Diagram IPA Rata-Rata Harapan dan Persepsi Angkatan 2013	76
Gambar 4.5 Diagram IPA Rata-Rata Harapan dan Persepsi Angkatan 2014	77

**ANALYSIS OF SERVICE QUALITY AT ITS SURABAYA
BUSINESS MANAGEMENT DEPARTEMENT
BY SERVQUAL AND QFD**

Name : Avega Wihardias
NRP : 2507100116
Supervisor : Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer M.Sc.

ABSTRAK

The aim of this research is to analyze the gap between perception and expectations of the quality of service; service attributes ; and quality improvement that need to be prioritized at Business Management Department of ITS Surabaya. The problem that could be found is that we do not know the quality of service from student perspective as internal customer. Root of the problem has done by servqual and important performance analysis diagram. Servqual could analyze the gap between perception and expectations of the quality of service. IPA diagram is used to determine the level of student satisfaction on the quality of service. Meanwhile the QFD is used to obtain the priority of technical response. This research got five attributes and seventeen technical responses that need to be prioritized . The five attributes are attribute X54 (internet bandwidth), X46 (musholla), X48 (toilet), X1 (internship program) and X18 (easy contact to lecturer). The seventeen technical responses are TR23 (area expansion), TR21 (checking the condition periodically), TR22 (replacement facility), TR24 (cleaning two times a day), TR30 (updating information on the website every week), TR5 (making SIM), TR31 (additional bandwidth capacity), TR1 (cooperation with other agencies with the requirements of the internship), TR9 (coordination about availability time lecturer), TR26 (availability of water), TR28 (add sponsorship of alumni to donate reference), TR29 (replenishment the reference periodically), TR15 (connecting with social media), TR17 (creating discussion forums between lecturer, alumni and practitioners), TR25 (installing roof for parking area), TR19 (giving reward to the the most timely lecturer), TR27 (replace conventional layout), TR16 (providing SOP on the website), dan TR10 (optimize the schedule at 7:00 to 16:00).

Key Words : *importance performance anaysis diagram, servqual, quality function deployment*

”Halaman ini sengaja dikosongkan”

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN JASA PADA JURUSAN MANAJEMEN BISNIS ITS DENGAN METODE *SERVQUAL* DAN *QFD*

Nama Mahasiswa : Avega Wihardias
NRP : 2507100116
Pembimbing : Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer M.Sc.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesenjangan antara jasa yang dipersepsikan dengan jasa yang diharapkan mahasiswa dan mengetahui atribut layanan serta upaya peningkatan kualitas apa yang perlu diprioritaskan pada jurusan manajemen bisnis. Permasalahan yang ditemukan adalah belum diketahui sejauh mana kualitas pelayanan yang diberikan mampu memenuhi harapan mahasiswa sebagai pelanggan internal. Pencarian akar permasalahan tersebut dilakukan dengan menggunakan *servqual* dan diagram *IPA*. Metode *servqual* ini dapat menganalisis kesenjangan antara persepsi dan harapan yang menggambarkan kualitas pelayanan. Sementara itu diagram *IPA* dapat dipergunakan untuk mengetahui tingkatan kepuasan mahasiswa atas kualitas pelayanan yang diberikan. Sedangkan metode *QFD* dipergunakan untuk mendapatkan prioritas respon teknis yang sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan mahasiswa sebagai konsumen. Penelitian ini memperoleh lima atribut yang perlu diprioritaskan dari pelayanan yang diberikan jurusan X yaitu atribut X54 (bandwith internet), X46 (ruang ibadah), X48 (toilet), X1 (fasilitas magang) dan X18 (kemudahan dosen dihubungi). Selain itu diperoleh 31 respon teknis sebagai rekomendasi dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan. Adapun prioritas respon teknis ke-1 sampai ke-17 merupakan respon teknis yang perlu diutamakan. Ke-17 respon teknis tersebut adalah TR23 (perluasan area), TR21 (pengecekan kondisi secara berkala), TR22 (penggantian atau perbaikan fasilitas), TR24 (pembersihan 2 kali sehari), TR30 (update informasi di website setiap minggu), TR5 (pembuatan SIM bimbingan), TR31 (penambahan kapasitas bandwith), TR1 (kerjasama dengan instansi lain dengan persyaratan magang), TR9 (koordinasi secara berkala tentang jadwal ketersediaan waktu dosen.), TR26 (memastikan ketersediaan air), TR28 (menambah sponsor dari alumni untuk menyumbangkan referensi.), TR29 (penambahan referensi secara berkala), TR15 (menghubungkan dengan media sosial), TR17 (membuat forum diskusi dosen, alumni dan praktisi), TR25 (memasang atap yang lebih luas), TR19 (memberikan penghargaan pada dosen yang paling tepat waktu), TR27 (mengganti tata letak konvensional), TR16 (mencantumkan SOP di website), dan TR10 (mengoptimalkan jadwal pukul 7.00 - 16.00).

Kata kunci : diagram *importance performance analysis*, *servqual*, *quality function deployment*

”Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Organisasi yang berorientasi pada laba seperti perusahaan akan sangat berbeda dengan organisasi nirlaba seperti lembaga pendidikan. Perbedaannya terlihat dari sumber dana yang diperoleh. Perusahaan memperoleh modal pertama dari pemegang saham dan dana operasionalnya diperoleh dari hasil penjualan produk. Sebaliknya lembaga pendidikan memperoleh sumber dana dari pemerintah, lembaga induk atau sumbangan donatur yang tidak mengharapkan imbalan dari lembaga pendidikan. Dari anggaran yang diperolehnya, lembaga pendidikan menghasilkan jasa pendidikan yang akan ditawarkan kepada peserta didik. Bila jasa pendidikan yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan dan keinginan peserta didik, donatur mungkin masih akan memberikan dana lagi jika lembaga pendidikan itu masih dianggap baik. Dan bila jasa pendidikan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan peserta didik, hal itu juga belum tentu menjamin dana dari donatur akan meningkat.

Berdasarkan perbedaan tersebut maka salah satu ukuran keberhasilan perusahaan dan lembaga pendidikan juga berbeda. Perusahaan yang berorientasi pada laba disebut berhasil dan dapat dikatakan memiliki kualitas yang baik bila salah satunya mereka mampu mendapatkan laba yang besar. Sementara pada lembaga pendidikan, meskipun mampu memperoleh sumber dana yang lebih besar tetapi dapat dikatakan gagal bila tidak memiliki kemampuan yang efektif dan efisien untuk memanfaatkannya dalam rangka memenuhi kebutuhan dan keinginan peserta didiknya (Wijaya, 2012). Sehingga salah satu keberhasilan lembaga pendidikan dapat dilihat dari sejauh mana jasa pendidikan yang dihasilkan mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan peserta didiknya. Setelah kebutuhan dan keinginan peserta didik terpenuhi kepuasan pelanggan pendidikan terpenuhi pula. Dalam meningkatkan mutu lembaga pendidikan, kepuasan pelanggan pendidikan merupakan faktor utama (Mutohar, 2013). Sehingga

lembaga pendidikan mampu menjalankan tugasnya sebagai *agent of change* dalam merespon adanya pembaharuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Salah satu lembaga pendidikan di Indonesia yang merespon perkembangan teknologi, orientasi bisnis dan persaingan usaha adalah Institut Teknologi Nopember Sepuluh Nopember Surabaya. ITS memiliki visi untuk memberikan kontribusi pada perekonomian bangsa melalui pengembangan bisnis berbasis teknologi. Sehubungan dengan visi tersebut pada tahun 2011 program sarjana manajemen bisnis didirikan.

Sehubungan dengan adanya salah satu jurusan baru di ITS yaitu manajemen bisnis, masyarakat pun memberikan respon yang positif dan memiliki pandangan bahwa jurusan manajemen bisnis ini akan memiliki prospek yang cukup menjanjikan. Dengan adanya ekspektasi yang tinggi akan jurusan ini dari masyarakat, tentu saja masyarakat juga berharap bahwa kualitas pelayanan pendidikan yang diberikan juga memuaskan. Ekspektasi dan harapan yang tinggi akan jurusan ini salah satunya dapat terlihat dari peningkatan jumlah peminatnya dari tahun ke tahun. Pada awal pendiriannya yaitu tahun 2011 jumlah peminat jurusan ini sebanyak 350 orang. Kemudian di tahun 2014 ini peminatnya mencapai 1129 orang. Bahkan menjadi salah satu jurusan yang paling diminati di ITS karena menempati urutan kelima sebagai jurusan yang diminati calon peserta didik.

Pandangan positif masyarakat akan program studi ini disambut oleh pengelola jurusan manajemen bisnis ini dengan upaya peningkatan kualitas. Upaya peningkatan kualitas ini dirasakan perlu dilakukan karena jurusan ini baru berdiri empat tahun sehingga masih memerlukan evaluasi atas pelayanan yang diberikan. Selain itu jurusan ini juga masih menggunakan beberapa fasilitas dan sumber daya yang sama dengan induk program studinya sehingga masih dikatakan belum sepenuhnya mandiri. Sehingga tidak dapat dipungkiri perlunya upaya peningkatan kualitas atas pelayanannya guna menjadikan jurusan manajemen bisnis memiliki kualitas pelayanan yang baik dan mandiri dari program studi induknya.

Adapun salah satu pencapaian dari upaya peningkatan kualitas ini ini ditandai dengan diperolehnya akreditasi B oleh jurusan manajemen bisnis ITS berdasarkan keputusan dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor : 262/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2014. Akreditasi ini merupakan salah satu penilaian kualitas dan kinerja program studi yang didasarkan pada pemenuhan tuntutan standar suatu lembaga akreditasi di luar institusi program studi. Hal tersebut membuktikan bahwa program studi ini telah mampu memenuhi harapan pelanggan eksternal dengan baik yaitu dari kalangan penentu standar kualitas pendidikan. Akan tetapi pencapaian kualitas pelayanan program studi berdasarkan pelanggan internal khususnya pelanggan langsung yaitu mahasiswa belum diketahui.

Melalui mahasiswa sebagai pelanggan internal dan pelanggan langsung, kualitas pelayanan program sarjana manajemen bisnis ITS dapat diukur dan diketahui bagaimana tingkat kepuasan mahasiswa tercapai atas pelayanan yang telah diberikan. Semakin kecil kesenjangan antara harapan dan persepsi, semakin baik pula kualitas pelayanan yang diselenggarakan oleh program sarjana manajemen bisnis ITS. Pengukuran kesenjangan demi peningkatan kualitas tersebut juga sejalan dengan Sistem Pendidikan Nasional sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 yang mengandung sejumlah paradigma baru yang menjadi landasan perwujudan pendidikan nasional yaitu salah satunya berhubungan dengan pengendalian mutu layanan. Besarnya minat calon mahasiswa akan jurusan ini, tentu membuat mereka berharap mendapat pelayanan yang berkualitas sesuai kebutuhan mereka untuk masa depan.

Sehingga penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kinerja pelayanan pendidikan telah mampu memenuhi kebutuhan, keinginan dan harapan mahasiswa. Hal ini penting dilakukan agar didapatkan informasi yang akurat tentang kesenjangan yang ada pada pelayanan pendidikan yang diberikan. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak manajemen untuk melakukan upaya peningkatan kualitas berdasarkan sudut pandang dari pengguna langsung. Sehingga program studi ini kemudian dapat

disebut sebagai lembaga pendidikan yang berhasil karena mampu memenuhi kebutuhan dan tuntutan pelanggan eksternal dan internal.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kesenjangan antara jasa yang dipersepsikan dan jasa yang diharapkan mahasiswa jurusan manajemen bisnis ITS sebagai konsumen?
2. Atribut layanan apa yang perlu diprioritaskan untuk ditingkatkan sesuai dengan harapan dan keinginan mahasiswa jurusan manajemen bisnis ITS sebagai konsumen?
3. Apa saja upaya perbaikan yang dapat dilakukan atau respon teknis yang perlu diprioritaskan guna peningkatan kualitas pelayanan pada jurusan manajemen bisnis ITS?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah;

1. Untuk menganalisis kesenjangan antara jasa yang dipersepsikan dan jasa yang diharapkan mahasiswa jurusan manajemen bisnis ITS sebagai konsumen.
2. Untuk menganalisis atribut layanan apa yang perlu diprioritaskan untuk ditingkatkan sesuai dengan harapan dan keinginan mahasiswa jurusan manajemen bisnis ITS sebagai konsumen.
3. Untuk menganalisis upaya perbaikan atau respon teknis yang perlu diprioritaskan guna peningkatan kualitas pelayanan jurusan manajemen bisnis ITS

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pertimbangan bagi pihak jurusan manajemen bisnis ITS sebagai upaya pengembangan dan peningkatan kualitas pelayanan terhadap mahasiswa.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Batasan

Batasan dalam penelitian ini adalah tidak dipergunakannya *technical correlation matrix* dan *benchmarking* pada penggunaan *quality function deployment*.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi referensi mendukung proses pelaksanaan penelitian. Referensi yang digunakan antara lain

2.1 Kualitas Jasa

Kualitas jasa menurut Berry, Parasuraman dan Zeithaml (dari Santoso, 2006) didefinisikan sebagai tingkat kesesuaian antara ekspektasi atau keinginan pelanggan dan persepsi mereka. Sementara menurut Hart (dari Tangkilisan, 2007) kualitas jasa didefinisikan perbedaan antara jasa yang disediakan dan yang diharapkan pelanggan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas jasa akan berfokus pada pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya guna memenuhi harapan konsumen. Berkaitan dengan ini, harapan konsumen dapat berupa *will expectation*, yaitu tingkat kinerja yang diprediksi akan diterima oleh konsumen, *should expectation*, yaitu tingkat kinerja yang sepatasnya diterima konsumen dan *ideal expectation*, yaitu tingkat kinerja terbaik yang diharapkan diterima konsumen. Sehingga menurut Parasuraman (dari Tjiptono, 2011) terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi kualitas jasa yaitu jasa yang diharapkan (*expected service*) dan jasa yang dipersepsikan (*perceived service*). Karena itu kualitas merupakan sebuah kunci untuk menciptakan nilai dan kepuasan pelanggan.

Lebih lanjut Gronroos (dari Tjiptono, 2011) menjelaskan bahwa kualitas jasa yang dipersepsikan konsumen akan terdiri dari dua dimensi utama, yang pertama adalah dimensi *technical quality* yang berkaitan dengan kualitas *output* jasa yang dipersepsikan pelanggan. Dimensi *technical quality* ini terdiri dari *search quality*, *experience quality*, dan *credence quality*. Dimensi yang kedua adalah *functional quality* yang berkaitan dengan cara penyampaian jasa dari penyedia jasa kepada pengguna jasa. Dalam hal ini dapat diperoleh persepsi kualitas jasa yang baik dari pengguna jasa apabila *experienced quality* telah memenuhi *expected quality*.

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Gronroos, dapat diketahui enam kriteria kualitas jasa yaitu :

1) *Professional and skills*

Penyedia jasa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang dapat menyediakan pemecahan masalah secara profesional kepada pengguna jasa.

2) *Attitude and behavior*

Penyedia jasa memiliki perilaku yang baik terhadap konsumen dalam membantu memecahkan masalah konsumen.

3) *Accessibility and flexibility*

Penyedia jasa memberikan kemudahan akses untuk pengguna jasa dan memberikan pelayanan yang dapat menyesuaikan dengan permintaan mereka.

4) *Reliability and trustworthiness*

Penyedia jasa selalu bisa memenuhi kesepakatan yang telah dibuat dengan konsumen dan mengutamakan kepentingan pengguna jasa.

5) *Recovery*

Penyedia jasa dapat mengambil tindakan untuk mengendalikan situasi jika terjadi kesalahan.

6) *Reputation and credibility*

Penyedia jasa dapat dipercaya dan dapat memberikan nilai yang sesuai dengan biaya yang dikeluarkan pengguna jasa.

Setelah diketahui kriteria kualitas, maka untuk melakukan pengukuran terhadap suatu kualitas perlu dilakukan dengan beberapa pendekatan, antara lain :

a) *Transcendental Approach*, yaitu kualitas dipandang sebagai *innate excellence* yang dapat dirasakan, diketahui tetapi sulit didefinisikan dan dioperasionalkan.

b) *Product Based Approach*, yaitu kualitas merupakan karakteristik atau atribut yang dapat diukur. Perbedaan kualitas menggambarkan perbedaan dalam unsur dan atribut yang dimiliki oleh suatu produk atau jasa.

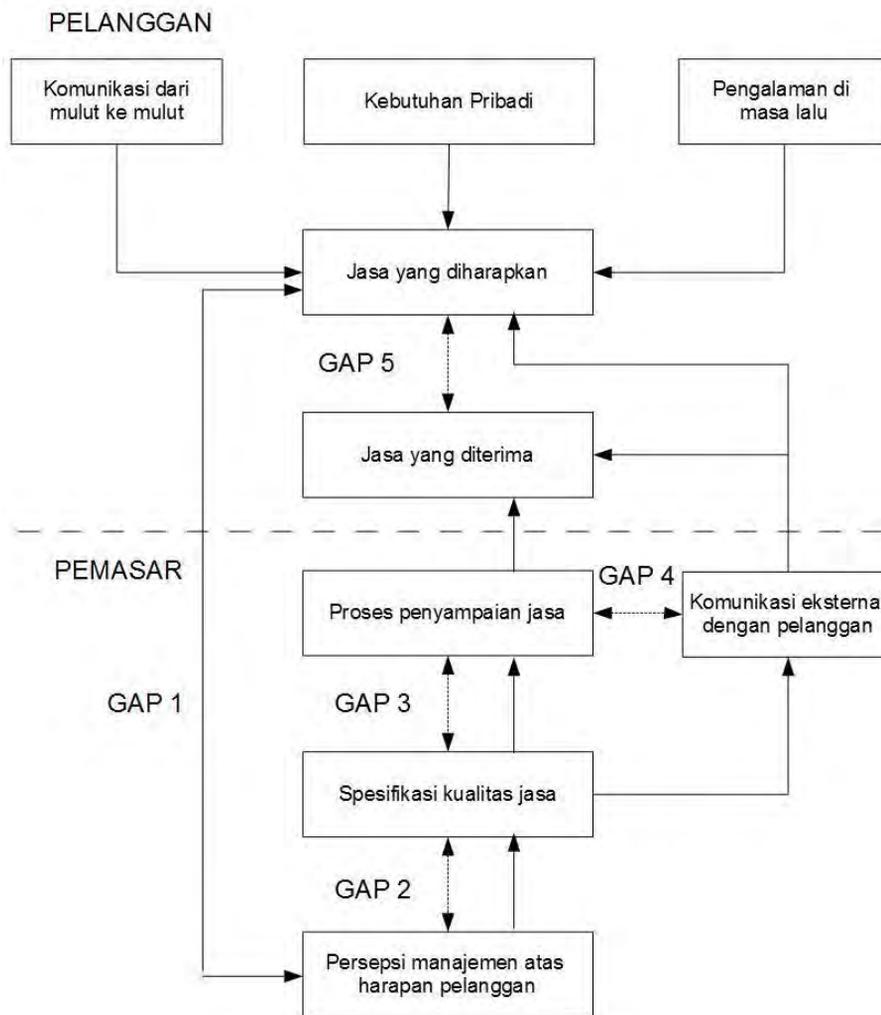
- c) *User Based Approach*, yaitu kualitas tergantung kepada orang yang memandangnya sehingga produk atau jasa yang paling memuaskan preferensi seseorang merupakan produk yang berkualitas.
- d) *Manufacturing Based Approach*, yaitu kualitas yang memiliki kesesuaian dengan persyaratan. Pendekatan ini berfokus pada kesesuaian atas spesifikasi standar yang ditetapkan perusahaan.
- e) *Value Based Approach*, yaitu kualitas yang dipandang dari segi nilai dan harga. Sehingga produk yang paling berkualitas belum tentu merupakan produk yang paling bernilai.

2. 2 Metode Service Quality (Servqual)

Pada jasa salah satu dari ukuran kepuasan pelanggan dapat diukur dengan menilai kualitas jasa yang diterima pelanggan. Salah satu pendekatan kualitas jasa yang banyak digunakan sebagai acuan dalam riset adalah model *service quality (servqual)*. Saurina dan Coenders (dari Darmawan, 2010) dalam penelitiannya yang berjudul *Predicting Overall Service Quality* menyebutkan bahwa variabel *service quality* memberikan dampak signifikan terhadap kepuasan konsumen. Dalam konsep *servqual* ini, kualitas jasa didasarkan pada tiga konsep utama yaitu :

- 1) Kualitas jasa lebih sulit dievaluasi oleh konsumen jika dibandingkan dengan kualitas barang.
- 2) Persepsi terhadap kualitas jasa merupakan perbandingan antara harapan pelanggan dengan kinerja aktual jasa
- 3) Evaluasi dilakukan pula pada proses penyampaian jasa

Model *servqual* ini akan mencakup analisis terhadap 5 kesenjangan atau *gap* yang berpengaruh terhadap kualitas jasa. Dari kelima *gap* tersebut satu kesenjangan bersumber dari pihak penerima pelayanan atau konsumen sementara sisanya, kesenjangan bersumber dari pihak penyedia jasa. Model ini diilustrasikan pada gambar 2.1. Garis putus-putus horizontal memisahkan dua fenomena tersebut yaitu bagian atas merupakan fenomena yang berkaitan dengan pelanggan dan bagian bawah berkaitan dengan perusahaan atau pihak penyedia jasa.



Gambar 2.1 Model Konseptual *Servqual*

Sumber : Tjiptono (2011)

Lima *gap* utama yang terangkum dalam gambar 2.1 dijelaskan sebagai berikut:

1. *Knowledge Gap (gap 1)*

Knowledge gap merupakan kesenjangan antara harapan konsumen dengan persepsi manajemen terhadap pelayanan yang diharapkan konsumen. Kesenjangan ini dapat muncul disebabkan oleh :

- a) Ketidaktepatan riset pemasaran

Riset yang dilakukan penyedia jasa ini dapat digunakan untuk memahami kebutuhan dan harapan konsumen. Akan tetapi diperlukan

fokus terhadap keinginan pelanggan supaya tujuan riset yang tepat dapat tercapai.

- b) Penggunaan hasil riset yang tidak layak
Meskipun sudah dilakukan riset, kesenjangan bisa tetap muncul karena hasil riset tidak layak atau penggunaannya tidak tepat.
- c) Kurangnya interaksi antara konsumen dan manajemen penyedia jasa
Para manajer perlu melakukan interaksi langsung dengan konsumen selain mengandalkan hasil riset guna menghindari munculnya kesenjangan.
- d) Kurangnya kontak personal dengan manajemen
Kontak personal merupakan cara yang paling efektif untuk mengetahui informasi tentang tingkat kepentingan dan persepsi pelanggan. Sehingga poin ini perlu tetap dijaga keakuratannya oleh penyedia jasa guna memperoleh umpan balik masalah pelayanan dengan cepat.
- e) Jenjang antara kontak personal dan manajemen
Banyaknya jenjang birokrasi yang ada dapat mengakibatkan munculnya kemungkinan hilangnya informasi atau kesalahan dalam menafsirkan keinginan pelanggan oleh pihak manajemen.

Setelah diketahui penyebab munculnya kesenjangan pertama ini, ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi kesenjangan di *gap* ini antara lain dengan berusaha mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang harapan pelanggan melalui riset, analisis komplain, panel pelanggan, meningkatkan interaksi langsung antara manajer dan pelanggan, memperbaiki komunikasi ke atas dan mengurangi jenjang atau level manajemen serta menindaklanjuti informasi yang diperoleh ke dalam tindakan nyata.

2. *Standars gap (gap 2 2)*

Standars gap ini berupa perbedaan antara persepsi manajemen terhadap harapan konsumen dan spesifikasi kualitas jasa. Kesenjangan ini muncul dikarenakan pihak penyedia jasa yang tidak menyusun standar kinerjanya dengan jelas. Ketidakjelasan standar ini disebabkan karena tidak adanya

komitmen pihak manajemen terhadap kualitas jasa, kekurangan sumber daya dan adanya kelebihan permintaan.

3. *Delivery gap (gap 3)*

Kesenjangan ini berupa perbedaan antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampaian jasa. *Delivery gap* ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya karena :

a) Kebimbangan peran karyawan

Kebimbangan peran karyawan ini merupakan suatu situasi ketika karyawan merasa bimbang dalam melaksanakan tuntutan perannya. Peran bagi karyawan dalam hal ini merupakan seperangkat aktivitas yang harus dilakukan sesuai dengan tuntutan jabatannya. Kebimbangan peran ini bisa muncul karena karyawan tidak mengetahui tolak ukur penilaian kinerjanya dan karyawan tidak mengetahui keinginan pengawasnya dan cara memenuhinya.

b) Terjadi konflik dalam pelaksanaan peran karyawan

Konflik peran dapat terjadi apabila karyawan beranggapan bahwa dia tidak dapat melayani permintaan atasan ataupun pelanggan yang seharusnya mereka layani. Akan tetapi konflik tersebut bisa pula muncul karena adanya permintaan pelanggan yang muncul secara bersamaan, pelanggan meminta pelayanan yang berbeda dari pelayanan standar, dan karena karyawan memiliki *paper work* yang terlalu banyak.

c) Ketidaksesuaian antara karyawan dan pekerjaannya

Jabatan karyawan yang berkaitan dengan pelayanan terhadap konsumen terkadang dianggap sebagai pekerjaan yang remeh sehingga posisi tersebut sering diletakkan pada posisi yang rendah di perusahaan dan kurang mendapat perhatian manajemen. Karena anggapan tersebut kemudian muncul masalah di bidang pelayanan seperti pelayanan yang seenaknya sendiri, perilaku dan perkataan yang tidak sopan dan kemampuan yang rendah dalam melayani konsumen.

d) Ketidaksesuaian antara teknologi dengan pekerjaan

Kualitas pelayanan yang baik membutuhkan dukungan teknologi yang tepat sehingga dapat mendukung kinerja karyawan. Dalam hal ini perusahaan perlu memiliki perhatian khusus dalam memilih teknologi yang sesuai kebutuhan perusahaan.

e) Pengawasan sistem kontrol yang tidak tepat

Pengukuran kinerja karyawan bagi perusahaan manufaktur dan jasa akan berbeda. Bagi perusahaan penyedia jasa, kinerja karyawan diukur berdasarkan proses penyampaian jasa. Sementara *output* pelayanan dilihat dari perilaku karyawan. Metode pengukuran kinerja ini dapat berupa *on going shopper research* untuk mengukur perilaku pelanggan dan *cross sales index* untuk mengukur *output*.

f) Kurangnya perasaan terkendali

Perasaan terkendali dalam hal ini meliputi kemampuan untuk merespon. Apabila karyawan merasa memiliki kendali maka kinerja mereka akan meningkat. Sehingga diperlukan pemberdayaan supaya karyawan memiliki kendali dengan memberi kekuasaan dalam pengambilan keputusan dalam keadaan terdesak. Dengan adanya pemberdayaan ini maka karyawan dapat memiliki keleluasaan dalam memberikan pelayanan yang berbeda pada konsumen dan meningkatkan kemampuan karyawan dalam berimprovisasi untuk memberikan pelayanan.

g) Rendahnya semangat tim kerja

Rendahnya semangat tim kerja sangat berpengaruh terhadap kualitas pelayanan karena tim kerja ini merupakan jantung kualitas pelayanan dalam memberikan pelayanan secara optimal kepada pelanggan. Guna menjaga semangat tim kerja ini maka tim kerja perlu berupaya melibatkan setiap anggotanya dalam pengambilan keputusan dan perbaikan prosedur kerja serta mengupayakan komitmen tim kerja kepada pelanggan dan perusahaan.

4. *Communication gap (gap 4)*

Kesenjangan ini berupa perbedaan antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal. Kesenjangan ini bisa muncul ketika harapan konsumen yang terlalu tinggi karena iklan berlebihan yang dibuat dan dijanjikan oleh penyedia jasa sehingga harapan konsumen bisa terlalu tinggi dan sulit dipenuhi. Adapun faktor konseptual yang berkaitan dengan kemunculan *communication gap* ini antara lain karena komunikasi horizontal lintas fungsi di dalam maupun antardepartemen tidaklah memadai dan kecenderungan penyedia jasa memberikan janji yang berlebihan.

5. *Service Gap (gap 5)*

Kesenjangan terakhir yang muncul ini merupakan kesenjangan antara jasa yang dipersepsikan dan jasa yang diharapkan. Kesenjangan ini muncul apabila konsumen mengukur kinerja penyedia jasa dengan cara dan ukuran yang berbeda. *Service gap* ini berkaitan dengan persepsi pelanggan terhadap dimensi kualitas jasa.

Secara ringkas model *servqual* ini menganalisis kesenjangan antara dua variabel pokok yakni jasa yang diharapkan dan jasa yang dipersepsikan atau dirasakan. Sehingga model ini menekankan pada arti penting harapan pelanggan. Berdasarkan Zeithaml (dari Tangkilisan 2007) dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi harapan pelanggan yaitu :

1. *Enduring service intensifier*, yaitu harapan yang disebabkan oleh orang lain atau filosofi pribadi mengenai suatu jasa. Faktor ini bersifat stabil dan dapat mendorong pelanggan untuk meningkatkan sensitivitasnya terhadap jasa
2. Kebutuhan pribadi. Kebutuhan mendasar seseorang untuk kesejahteraannya dapat pula mempengaruhi harapannya.
3. *Transitory service intensifier*, yaitu situasi tertentu yang menimbulkan munculnya kebutuhan akan suatu jasa. Faktor ini merupakan faktor individual yang bersifat sementara atau jangka pendek. Situasi ini terjadi ketika pelanggan membutuhkan jasa perusahaan yang dapat membantu menanganinya.

4. *Perceived service alternative*, yaitu persepsi pelanggan terhadap tingkat pelayanan dari penyedia jasa lain yang sejenis. Apabila konsumen memiliki beberapa pilihan maka harapan akan suatu jasa akan semakin besar.
5. *Self perceived service role*, yaitu persepsi pelanggan terhadap tingkat keterlibatannya dalam proses penyampaian jasa. Misalnya jika terjadi hal yang tidak diinginkan maka pelanggan tidak dapat sepenuhnya menimpakan kesalahan pada penyedia jasa dengan adanya keterlibatan pelanggan dalam proses penyampiannya.
6. Faktor situasional. Faktor situasional ini terdiri dari berbagai kemungkinan yang dapat mempengaruhi kinerja jasa yang berada di luar kendali penyedia jasa.
7. Janji layanan eksplisit yang berupa iklan, *personal selling*, perjanjian dan komunikasi dengan karyawan penyedia jasa. Faktor ini merupakan suatu pernyataan oleh perusahaan tentang jasa yang ditawarkan kepada pelanggan.
8. Janji layanan eksplisit yang berupa harga dan sarana pendukung jasa
9. *Word of mouth*, yaitu pernyataan yang disampaikan oleh pihak lain selain perusahaan kepada pelanggan.
10. Pengalaman masa lampau ini meliputi hal-hal yang telah dipelajari atau diketahui pelanggan di masa lalu.

Pengukuran kualitas jasa dalam model *servqual* didasarkan pada skala multi item yang dirancang untuk mengukur harapan dan persepsi pelanggan serta kesenjangan diantara keduanya dalam dimensi utama kualitas jasa. Dimensi utama kualitas jasa tersebut yaitu

1. Keandalan

Kemampuan untuk melaksanakan jasa yang dijanjikan dengan handal dan akurat.

Atributnya meliputi :

- a) Menyediakan jasa sesuai yang dijanjikan
- b) Keandalan dalam penanganan masalah layanan pelanggan
- c) Melaksanakan jasa dengan benar pada saat pertama kalinya
- d) Menyediakan jasa pada waktu yang dijanjikan
- e) Mempertahankan catatan bebas kesalahan

2. Daya tanggap

Kesediaan membantu pelanggan dan memberikan layanan tepat waktu.

Atributnya dapat meliputi :

- a) Selalu memberitahukan kepada pelanggan kapan pelayanan akan diberikan
- b) Layanan tepat waktu
- c) Kesiediaan untuk membantu pelanggan
- d) Kesiapan untuk merespon permintaan pelanggan

3. Jaminan

Pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan untuk menunjukkan kepercayaan dan keyakinan.

Atributnya meliputi :

- a) Karyawan menanamkan keyakinan pada pelanggan
- b) Membuat pelanggan merasa aman bertransaksi
- c) Karyawan yang selalu sopan
- d) Karyawan yang dapat menjawab pertanyaan pelanggan

4. Empati

Kondisi memperhatikan dan memberikan perhatian pribadi kepada pelanggan.

Atributnya meliputi :

- a) Memberikan perhatian pribadi pada pelanggan
- b) Karyawan yang menghadapi pelanggan dengan penuh perhatian
- c) Mengutamakan kepentingan terbaik pelanggan
- d) Karyawan yang memahami kebutuhan spesifik pelanggan
- e) Jam operasional yang nyaman bagi pelanggan

5. Bukti fisik

Penampilan fasilitas fisik, peralatan, personel dan bahan komunikasi.

Atributnya meliputi :

- a) Peralatan modern
- b) Fasilitas yang menarik secara visual
- c) Karyawan yang berpenampilan menarik dan profesional

d) Fasilitas fisik yang sesuai dengan jenis jasa yang ditawarkan

2.2.1 Pengukuran *Gap* 5

Penilaian kualitas jasa menggunakan model *servqual* akan mencakup perhitungan perbedaan nilai yang diberikan pelanggan untuk setiap pasang pernyataan yang berkaitan dengan harapan dan persepsi tersebut. Skor *servqual* dapat dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\text{Skor } \textit{Servqual} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan} \quad (2.1)$$

Adapun kualitas jasa suatu perusahaan pada kelima dimensi utama dapat dihitung untuk semua responden dengan menghitung rata-rata skor *servqual* pada pernyataan yang mencerminkan setiap dimensi kualitas jasa. Skor rata-rata tersebut dapat dihitung dengan dua langkah yaitu pertama, untuk setiap pelanggan, semua skor *servqual* pada pernyataan yang mencerminkan setiap dimensi dijumlahkan kemudian dibagi dengan jumlah pernyataan yang mewakili dimensi tersebut. Dilanjutkan langkah kedua dengan menjumlahkan nilai yang diperoleh dari langkah pertama dan totalnya dibagi dengan jumlah total responden.

Skor dari kelima dimensi *servqual* tersebut dapat dirata-ratakan untuk mendapatkan ukuran kualitas jasa keseluruhan. Tetapi ukuran ini belum tertimbang karena belum memperhitungkan derajat kepentingan relatif setiap dimensi. Skor *servqual* tertimbang dapat diperoleh dengan menghitung rata-rata skor *servqual* masing-masing dimensi, kemudian mengalikan skor *servqual* dengan bobot kepentingan relatif masing-masing dimensi. Setelah itu skor-skor *servqual* dijumlahkan dibagikan nilai totalnya dengan jumlah responden. Dan pada prinsipnya, data yang diperoleh melalui instrumen *servqual* ini dapat dipergunakan untuk menghitung skor *gap* kualitas jasa pada tingkatan *item by item analysis*, *dimension by dimension analysis* dan perhitungan ukuran tunggal kualitas jasa atau *gapservqual*.

Melalui analisis atas berbagai kesenjangan ini, penyedia jasa dapat menilai kualitas keseluruhan jasa dan dapat mengidentifikasi dimensi kunci dan aspek-aspek setiap dimensi yang memerlukan perbaikan kualitas. Selain itu analisis ini dapat pula digunakan untuk membandingkan harapan dan persepsi

pelanggan sepanjang waktu, dapat membandingkan dengan skor *servqual* perusahaan pesaing, dapat mengidentifikasi pelanggan dengan persepsi kualitas yang berbeda dan untuk menilai persepsi kualitas para pelanggan internal.

2.3 Quality Function Deployment (QFD)

Quality function deployment (QFD) menurut Behara dan Chase (dari Wijaya, 2011) dapat didefinisikan sebagai sistem yang menterjemahkan kebutuhan pelanggan menjadi kebutuhan perusahaan dimulai dari penelitian, desain produksi, pengembangan, distribusi, pemasaran, penjualan dan pelayanan. Sedangkan menurut Gaspersz (dari Marimin, 2004) *QFD* didefinisikan sebagai suatu proses atau mekanisme terstruktur untuk menentukan kebutuhan pelanggan dan menterjemahkan kebutuhan tersebut ke dalam kebutuhan teknis yang relevan, dimana masing-masing area fungsional dan level organisasi dapat mengerti dan bertindak. Maka berdasarkan definisi di atas *QFD* dapat diartikan sebagai suatu konsep yang dirancang sebagai tanggapan atas kebutuhan pelanggan. Sehingga dengan adanya *QFD* kebutuhan pelanggan dapat diterjemahkan menjadi apa yang dihasilkan oleh penyedia jasa atau perusahaan.

QFD ini merupakan adaptasi dari salah satu alat dalam *TQM*. Konsep dasar *QFD* sebenarnya adalah suatu cara pendekatan untuk mendesain produk agar dapat memenuhi keinginan konsumen dan bermula dari suara pelanggan (*voice of customer*). Sehingga *tools* ini akan memungkinkan pihak perusahaan untuk menentukan secara jelas keinginan dan kebutuhan konsumen, memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut dan memperbaiki proses sehingga tercapai efektivitas maksimum.

Dengan diterapkannya *QFD* perusahaan akan memperoleh beberapa manfaat dan keuntungan antara lain sebagai berikut :

- 1) Menghemat biaya
- 2) Meningkatkan pendapatan
- 3) Mengurangi waktu produksi
- 4) Mendapatkan input dan umpan balik dari pelanggan
- 5) Mengurangi waktu pengembangan produk
- 6) Meningkatkan kepuasan pelanggan

- 7) Dokumentasi yang lebih baik
- 8) Meningkatkan komunikasi internal
- 9) Berfokus pada permintaan konsumen
- 10) Dapat membandingkan produk yang dihasilkan dengan produk pesaing
- 11) Memperjelas area pengembangan produk
- 12) Memiliki forum untuk menganalisis masalah yang timbul atas kepuasan konsumen dan daya saing produk
- 13) Pengembangannya didasarkan pada kemampuan yang dimiliki perusahaan
- 14) Fleksibel beradaptasi dengan informasi baru
- 15) Tergolong analisis yang sensitif terhadap perubahan
- 16) Keputusan *QFD* akan berdasarkan pada kesepakatan keseluruhan team

Alat yang digunakan untuk menggunakan struktur *QFD* adalah matriks yang disebut *house of quality (HOQ)*. Matriks ini pada dasarnya terdiri dari dua bagian utama yaitu bagian horisontal yang berisi informasi yang berhubungan dengan konsumen dan bagian vertikal yang berisi informasi teknis sebagai respon atas input konsumen. Bentuk umum dari matriks ini terdiri dari enam komponen sebagai berikut :

1) *Voice of Customer (WHATs)*

Daftar persyaratan terstruktur yang berasal dari persyaratan konsumen. Matriks *whats* berisi informasi yang merupakan input utama dalam proses *QFD*. Informasi ini akan mencakup daftar kebutuhan konsumen secara terstruktur yang langsung diterjemahkan dari *voice of customer* sehingga dapat menghasilkan interpretasi kualitas produk. Langkah-langkah untuk mendapatkan *voice of customers* diawali dengan menggali suara pelanggan melalui wawancara, kuisisioner terbuka dan komplain pelanggan. Langkah kedua yaitu melakukan pengklasifikasian *voice of customer* ke dalam beberapa kategori. Langkah ketiga yaitu memasukkan *voice of customer* ke dalam matriks kebutuhan pelanggan atau matriks *whats*.

2) *Technical Response (HOWs)*

Technical response ini merupakan daftar karakteristik produk yang terstruktur yang relevan dengan persyaratan konsumen dan terukur. Matriks

iniakan mentransformasikan kebutuhan yang bersifat non teknis menjadi data yang bersifat teknis untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Data ini diturunkan berdasarkan informasi yang diperoleh dari matriks *whats*. Dalam *technical response* ini, perusahaan mentranslasikan kebutuhan konsumen menjadi *substitute quality characteristics*.

3) *Relationship Matrix*,

Relationship Matrix menggambarkan persepsi tim *QFD* mengenai keterkaitan hubungan antara *technical respon* dan *customer requirement*. Hubungan yang semakin kuat menandakan tingkat kepuasan yang meningkat pula. Berikut ini merupakan empat kemungkinan korelasi yang terjadi antara *technical respon* dan *customer requirement* :

- 1) *Not linked (Blank)* diberi nilai nol. Perubahan pada respon teknis tidak akan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.
- 2) *Possibly linked*, diberi nilai 1. Perubahan yang relatif besar pada respon teknis akan memberi sedikit perubahan pada kepuasan pelanggan.
- 3) *Moderate linked*, diberi nilai 3. Perubahan yang relatif besar pada respon teknis akan memberikan pengaruh yang cukup berarti pada kepuasan pelanggan.
- 4) *Strongly linked*, diberi nilai 9. Perubahan yang relatif kecil pada respon teknis akan memberikan pengaruh yang cukup berarti pada kepuasan pelanggan.

Simbol-simbol yang akan digunakan dalam *relationship matrix* ini dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Nilai Hubungan Tiap Unsur antara Karakteristik Teknis

Nilai	Arti	Simbol
1	<i>Possibly linked</i> (keberadaan)	△
3	<i>Moderate linked</i> (pertahankan)	○
9	<i>Strongly linked</i> (pengembangan)	⊙

Sumber : Wijaya (2011)

4) *Technical Correlation (ROOF) matrix,*

Matriks ini digunakan untuk mengidentifikasi korelasi antar *technical requirement*, apakah saling mendukung atau saling mengganggu. Korelasi antar respon teknis ini memiliki lima kemungkinan yaitu :

- 1) *Strong possitive impact*, perubahan pada respon teknis 1 ke arah *direction of goodness*, akan memberi pengaruh positif kuat terhadap *direction of goodness* respon teknis 2.
- 2) *Moderate impact*, perubahan pada respon teknis 1 ke arah *direction of goodness*, akan memberi pengaruh sedang terhadap *direction of goodness* respon teknis 2.
- 3) *No impact*, perubahan pada respon teknis 1 ke arah *direction of goodness*, tidak akan memberi pengaruh terhadap *direction of goodness* respon teknis 2.
- 4) *Moderate Negative Impact*, perubahan pada respon teknis 1 ke arah *direction of goodness*, akan memberi pengaruh negatif sedang terhadap *direction of goodness* respon teknis 2.
- 5) *Strong Negative Impact*, perubahan pada respon teknis 1 ke arah *direction of goodness*, akan memberi pengaruh negatif kuat terhadap *direction of goodness* respon teknis 2.

Korelasinya juga ditunjukkan dengan simbol-simbol tertentu sebagai berikut :

- ++ : *Strong possitive impact*
- + : *Moderate impact*
- Kosong : *No impact*
- : *Moderate Negative Impact*
- ▼ : *Strong Negative Impact*

5) *Technical Matrix,*

Technical Matrix ini berisi informasi yang meliputi prioritas, *own performance*, *competitive benchmark* dan target. Prioritas terdiri dari *contribution* dan *normalized contribution*. *Contribution* memuat kontribusi respon teknis dalam upayanya memenuhi *voice of customer*. Nilai kontribusi ini bergantung pada nilai *normalized raw weight* dan nilai *relationship*.

Normalized contribution menunjukkan persentase dari tiap *contribution* respon teknis. Total nilai *contribution* dari semua respon teknis disebut sebagai *total contribution*. *Contribution* dan *normalized contribution* dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Contribution} = \Sigma (\text{Normalized raw weight} \times \text{nilai relationship}) \quad (2.2)$$

$$\text{Normalized contribution} = \text{Contribution} / \text{total contribution} \quad (2.3)$$

Sementara itu *own performance* memuat besarnya usaha yang dilakukan pihak manajemen untuk memuaskan konsumen melalui respon teknis yang ada dan nilainya dipengaruhi oleh kepuasan konsumen yaitu nilai dari *current satisfaction performance (CSP)* dan nilai *relationship (R)*. *Own performance (OP)* dirumuskan sebagai berikut :

$$OP = \Sigma (CSP \times R) / \Sigma R \quad (2.4)$$

Untuk *competitive benchmark* hampir sama dengan *own performance* tetapi nilainya menggambarkan kinerja kompetitor. Output akhir dari matriks ini adalah target untuk setiap *technical requirement*. Perusahaan harus meningkatkan pelayanan pada persyaratan teknis sesuai dengan tingkat prioritas karena target ini penting guna meningkatkan kepuasan pelanggan (Rahman, 2012).

6) *Planning Matrix (WHYs)*,

Matriks yang menggambarkan persepsi konsumen yang diamati dalam survei pasar. Matriks ini bertujuan untuk mengukur kebutuhan pelanggan dengan melihat tingkat kepentingannya. Selain itu matriks ini juga ditujukan untuk menetapkan tujuan performansi kepuasan konsumen untuk masing-masing kebutuhannya. Sehingga matriks perencanaan dapat dipergunakan untuk merencanakan prioritas kebutuhan pelanggan. Pada matriks ini akan diperoleh perihal tentang :

1. *Importance to Customer*

Pada bagian ini ditempatkan nilai dari tingkat kepentingan masing-masing kebutuhan yang diinginkan pelanggan. Tingkat kepentingan ini diperoleh dari persepsi konsumen. Data ini biasanya diperoleh melalui

interview atau kuesioner. Terdapat tiga cara untuk menentukan tingkat kepentingan pelanggan yaitu :

- ✓ *Absolute importance*. Tingkat kepentingan ini biasanya dinyatakan dengan menggunakan lima skala. Akan tetapi cara ini memiliki kelemahan karena responden cenderung memberikan nilai rata-rata.
- ✓ *Relative importance*. Tingkat kepentingan ini biasanya dinyatakan dalam 100 skala atau dalam skala persentase (skala rasio). Tetapi tidak setiap pelanggan dapat memberikan nilai yang sama untuk setiap *customer need*. Hal ini menunjukkan bahwa tidak mungkin semua kebutuhan pelanggan akan mencapai nilai maksimum 100. Rentang nilai untuk *relative importance* biasanya berkisar antara 40 sampai 85. Dalam hal ini ada beberapa metode yang digunakan untuk mengetahui *relative importance*. Salah satunya dengan *constant sum paired comparisons* yaitu memaparkan atribut kepada responden dalam bentuk berpasangan dan meminta responden untuk menunjukkan apakah salah satu anggota berpasangan tersebut lebih penting apabila dibandingkan dengan yang lainnya. Metode lainnya dengan menyajikan daftar berbagai kemungkinan dan meminta responden untuk menyusunnya dalam bentuk peringkat dari tingkat kepentingan.
- ✓ *Ordinal importance*. Dengan penggunaan tingkat kepentingan ini, responden perlu mengurutkan atribut atau kebutuhan berdasarkan tingkat kepentingannya. Angka 1 menyatakan atribut yang paling tidak dipentingkan. *Ordinal importance* ini akan menunjukkan lebih penting atau kurang pentingnya suatu atribut bila dibandingkan dengan atribut yang lain.

2. *Current Satisfaction Performance (CSPi)*

Performansi kepuasan konsumen ini digunakan untuk melihat penilaian terhadap produk atau jasa yang sudah ada dan sudah digunakan oleh konsumen. Pada umumnya metode yang digunakan untuk memperoleh

penilaian ini adalah melalui *interview* atau kuesioner. Dalam penilaian menggunakan kuesioner, kuesioner dipergunakan untuk mengetahui tentang penilaian seberapa baik produk yang dikeluarkan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Kemudian responden biasanya menjawab pertanyaan dengan memberikan bulatan pada jawaban dalam kuesioner. Tingkat kepuasan konsumen ini biasanya dinyatakan dalam bentuk angka atau *performance level*. Kemudian performansi kepuasan konsumen ini dapat dihitung bobotnya dengan rumus :

$$CSP_i = \frac{\sum \text{responden performansi } i}{\sum \text{responden}}$$

(2.5)

Nilai dari performansi kepuasan konsumen ini mempunyai skala 1-5 dengan angka 1 yang menyatakan tingkat kepuasan yang paling rendah.

3. *Competitive satisfaction performance (CoSP_i)*

CoSP_i merupakan penilaian konsumen terhadap produk atau jasa dari kompetitor yang akan digunakan sebagai acuan untuk perbaikan bagi perusahaan.

4. *Goal*

Performansi yang diharapkan konsumen dan merupakan tujuan yang akan dicapai oleh perusahaan setelah memperhatikan kemampuan yang dimiliki oleh perusahaan.

5. *Improvement Ratio*

Nilai *IR* merupakan perbandingan antara *goal* atau target *value* dan performansi kepuasan konsumen saat ini. Semakin besar nilai *IR* ini maka semakin besar pula usaha yang harus dilakukan untuk mewujudkannya.

6. *Sales point*

Nilai *sales point* mengidentifikasi seberapa menguntungkan kebutuhan pelanggan tersebut memiliki dampak pada perusahaan jika kebutuhan tersebut dipenuhi. Adapun skala yang biasa digunakan adalah 1 jika tidak ada *sales point*, 1.2 untuk *sales point* yang cukup

menguntungkan dan 1,5 untuk *sales point* yang menguntungkan perusahaan.

7. *Raw Weight*

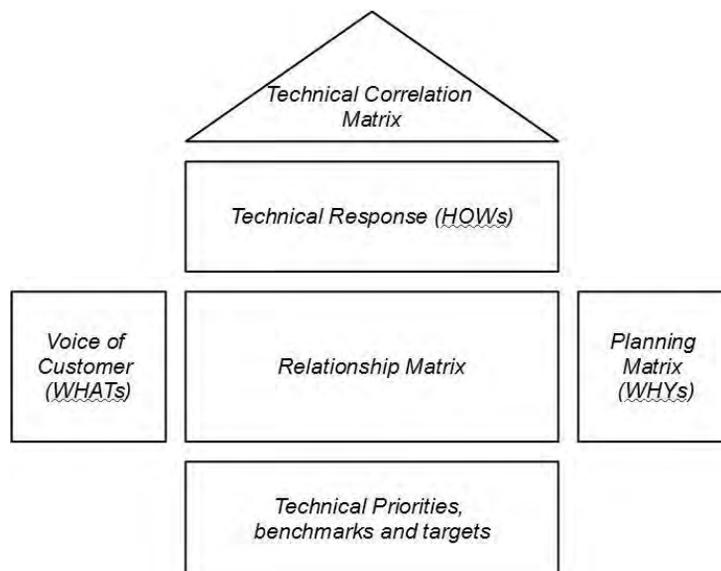
Berisi nilai hasil pengolahan data dan keputusan *planning matrik*. *Raw weight* ini menunjukkan tingkat kepentingan berdasarkan persepsi konsumen dan *improvement ratio* serta *sales point* yang ditentukan oleh tim pengembang.

$$Raw\ weight = \text{tingkat kepentingan} \times IR \times Sales\ Point \quad (2.6)$$

8. Normalisasi *Raw Weight*

$$NRW = Raw\ Weight / \sum Raw\ Weigh \quad (2.7)$$

Bentuk umum dari rumah kualitas tersebut dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Rumah Kualitas (*QFD*)

Sumber : Marimin (2004)

2. 4 Penerapan *QFD* ke Sektor Jasa Pendidikan

Menurut Ariani (dari Wijaya, 2011) *QFD* juga dapat diterapkan ke perusahaan jasa khususnya jasa pendidikan. Adapun tahapan untuk implementasinya dijabarkan sebagai berikut :

1. Menentukan pelanggan jasa perusahaan

Pelanggan jasa pendidikan meliputi pelanggan internal yaitu staf edukatif dan non-edukatif, pelanggan eksternal primer yaitu siswa atau peserta

program, pelanggan eksternal sekunder yaitu orang tua dan pelanggan tersier yaitu pemilik lapangan kerja, masyarakat, dan pemerintah. Tujuan melakukan analisis terhadap pelanggan ditujukan untuk mengetahui pelanggan dan peran mereka serta untuk mengetahui keinginan pelanggan.

2. Menentukan jasa yang ditawarkan kepada pelanggan yang berkaitan
Pelanggan primer yaitu siswa tentu memiliki kaitan dengan pelanggan tersier sehingga diperlukan perbaikan untuk memperhatikan keterkaitan kebutuhan sesama pelanggan.

3. Memberi kesempatan pada setiap kelompok pelanggan untuk mengungkapkan kebutuhan dan harapan akan jasa pendidikan yang ditawarkan.

Pihak penyedia jasa pendidikan dapat menggunakan *HOQ* untuk menterjemahkan dan merumuskan kebutuhan sesuai harapan pelanggan. Selain itu perlu pula dilakukan evaluasi terhadap kekuatan yang dimiliki lembaga untuk menawarkan jasa yang dirumuskan.

4. Menyusun target sehubungan dengan kebutuhan pelanggan

Secara eksternal penyedia jasa perlu melakukan *bechmarking* untuk menyusun target guna penyempurnaan jasa pelayanan.

2.5 Penelitian Sebelumnya

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang memanfaatkan penggunaan *servqual* dan *QFD* untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Mulai dari penelitian di bidang pendidikan, kesehatan, logistik, dan otomotif. Untuk bidang pendidikan penelitian dilakukan oleh Sari, Wulandari dan Mandasari. Sari melakukan penelitian dengan studi kasus di kantor pelayanan administrasi politeknik Universitas Surabaya. Dari hasil penelitiannya diketahui bahwa hasil pengukuran *gap* dengan metode *servqual* menunjukkan bahwa keseluruhan 30 atribut layanan administrasi akademik yang diberikan oleh Kantor Layanan Administrasi Politeknik UBAYA masih belum memenuhi harapan pengguna jasa layanan. Didapatkan pula tindakan operasional yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan di kantor layanan administrasi yaitu dalam hal pemberian pelatihan, penyusunan SOP, dan pembuatan jadwal kerja yang tepat.

Sementara itu Wulandari melakukan penelitian di jurusan sistem informasi STIKOM Surabaya. Penelitiannya menyebutkan bahwa hasil *servqual* menunjukkan bahwa dari 22 atribut, hanya 1 atribut yang sudah memuaskan mahasiswa yaitu kebersihan. Hal ini berarti masih banyak peluang peningkatan yang harus dilakukan oleh pihak manajemen untuk dapat memenuhi harapan konsumennya. Dan usulan perbaikan diberikan dengan berdasarkan pada respon teknis yang mempunyai target *contribution* tertinggi yaitu *maintenance* komputer, penggantian komputer yang tidak memenuhi spesifikasi, pendidikan dan pelatihan dosen dan karyawan serta penambahan *bandwith*. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Mandasari menggunakan UPT Pusat Bahasa ITS sebagai objek penelitian. Dalam penelitiannya Mandasari menyebutkan bahwa berdasarkan analisis *risk, cost-benefit ratio* didapatkan 5 respon teknis untuk QFD yaitu: *training softskill*, pemanggilan absensi siswa serta meningkatkan frekuensi tanya jawab, penyebaran kuesioner secara berkala, memberikan beragam pelayanan yang menyesuaikan dengan kebutuhan setiap jenjang S1, S2, S3, dan non mahasiswa, dan terakhir pengaturan jadwal kursus yang disesuaikan dengan jumlah murid per kelas.

Di bidang kesehatan, penelitian telah dilakukan oleh Harijono, Jayanti, dan Sianturi. Penelitian Harijono menunjukkan bahwa hasil pengukuran *gap* di Layanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Katolik St. Vincentius Paulo Surabaya dengan metode *Servqual* menunjukkan bahwa keseluruhan 22 atribut belum memenuhi harapan konsumen. Dan hasil dari penyusunan *house of quality (HOQ)* menunjukkan 6 tindakan-tindakan operasional yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan farmasi oleh RKZ, yaitu penambahan jumlah asisten apoteker, pelaksanaan diklat *customer care* dengan segera, pelaksanaan diklat asisten apoteker tiap 3 bulan, pemberian edukasi tentang layanan yang diberikan terhadap konsumen berupa penempelan poster di ruang tunggu farmasi, penyempurnaan rantai pasok obat. Selanjutnya penelitian Jayanti menyebutkan bahwa variabel pelayanan BPFK Jakarta berdasarkan metode *servqual* ditentukan dan disepakati 21 variabel, *gap* terbesar antara persepsi dan

harapan pelanggan adalah melayani permintaan pelanggan dengan cepat. Berdasarkan perhitungan yang sudah ada dalam *House of Quality*, maka respon teknis yang memiliki bobot terbesar adalah perbaikan prosedur pelayanan. Kemudian penelitian Sianturi menyebutkan bahwa dimensi *servqual* yang dianggap paling penting menurut pasien IRJ RUMKITAL Dr. Ramelan Surabaya adalah dimensi empati yaitu variabel layanan dalam hal pemberian keringanan biaya pengobatan bagi pasien yang memang membutuhkan bantuan; perhatian, kesabaran dan ketelatenan dari tenaga medis saat memberikan layanan; dan kemudahan bagi pasien dalam mendapatkan informasi yang jelas dan akurat. Lima besar prioritas kebutuhan pasien yang akan digunakan sebagai masukan dalam penyusunan prioritas perbaikan adalah kecukupan jumlah tenaga medis yang memberikan layanan kesehatan; pengalaman dari tenaga medis saat memberikan pelayanan kesehatan; kecepatan tenaga medis saat memberikan pelayanan kesehatan; ketersediaan peralatan medisnya yang lengkap; dan ruangan pelayanan kesehatan yang bersih, indah serta nyaman. Prioritas respon teknis yang akan digunakan sebagai prioritas perbaikan pihak manajemen Instalasi Rawat Jalan RUMKITAL Dr. Ramelan antara lain memberikan pelatihan pelaksanaan tindakan medis diawal kepada pasien; melakukan pemeriksaan fungsi organ yang lebih intensif; memperbanyak kegiatan pengobatan dan pengoperasian secara gratis pada masyarakat yang kurang mampu; menambah tenaga medis ahli disetiap unit pelayanan IRJ serta melakukan pemeriksaan dan perawatan fasilitas secara berkala.

Penelitian di bidang logistik yang dilakukan Hutapea di PT Meratus line menyebutkan bahwa hasil perhitungan *gap* semua atribut memperlihatkan hasil negatif. Dan *gap* tertinggi ada pada aspek *emphaty*. Usulan perbaikan yang diberikan adalah pemberian pelatihan kepribadian, pemberian pelatihan teknis perbaikan, penambahan karyawan, serta penambahan sarana dan prasarana. Dari beberapa usulan perbaikan tersebut pelatihan merupakan aspek yang memberikan kontribusi tertinggi.

Sementara penelitian yang dilakukan di bidang otomotif yang dilakukan Darmawan dapat diketahui bahwa hasil *servqual* menunjukkan bahwa semua *gap*

bernilai negatif sehingga masih banyak peluang peningkatan yang harus dilakukan oleh pihak manajemen untuk dapat memenuhi harapan konsumennya. Dimana *gap* tertinggi ada pada aspek ketersediaan suku cadang (*reliability*). Dan usulan perbaikan yang diberikan adalah peningkatan keahlian *service advisor (SA)* dengan pelatihan kerja dan diskusi *SA* dan montir bengkel, pemberian *reward* dan *punishment*, pemberian *training* & pengoptimalan sistem *booking service*.

Penelitian-penelitian yang telah disebutkan di atas cenderung berhubungan dengan penilaian personal. Oleh karena itu kuisisioner *servqual* yang digunakan diintegrasikan dengan logika *fuzzy* untuk mengurangi subjektivitas. Pengintegrasian ini diterapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Darmawan, dan Mandasari. Selanjutnya dalam penelitian Sari, Wulandari, Darmawan, dan Harijono, atribut yang dihasilkan dari perhitungan *servqual* diseleksi kembali dengan menggunakan *importance performance analysis (IPA)* sebelum dimasukkan ke dalam *voice of customer*. *Importance performance analysis* ini dipergunakan untuk memetakan atribut-atribut dimensi pelayanan. Atribut yang masuk ke dalam *voice of customer* adalah atribut yang berada di kuadran pertama yang terletak di sebelah kiri atas diagram kartesius. variabel yang berada di kuadran pertama tersebut harus ditingkatkan kinerjanya. Sementara penelitian yang dilakukan Darmawan dan Mandasari menambahkan *benchmarking* dengan pihak kompetitor sehingga dapat diketahui kualitas pelayanan dari pihak kompetitor untuk membantu dalam penentuan target perbaikan yang lebih terarah. Mandasari menambahkan pula penggunaan analisis proses bisnis untuk mendapatkan *technical response* sehingga bisa diketahui dan ditentukan *technical respon* yang lebih spesifik. Dalam penelitian Mandasari dan Jayanti, dalam respon teknis dibuat skala prioritas dengan menggunakan salah satu cara berikut yaitu *AHP*, *ANP* atau kano. Berdasarkan *technical respon*, perusahaan dapat melakukan langkah perbaikan. Berhubung langkah perbaikan membutuhkan biaya dalam pengaplikasiannya, Mandasari dalam penelitiannya menambahkan *cost benefit analysis* untuk menyeleksi kembali upaya perbaikan apa yang benar-benar bisa diterapkan dalam perusahaan.

Dari beberapa penelitian yang telah disebutkan sebelumnya, telah dilakukan integrasi antara *servqual* dan *QFD*. Dalam penelitian ini pun memanfaatkan pula

integrasi *servqual* dan *QFD*. Integrasi ini telah dilakukan pula oleh Berhara dan Chase (dari Wijaya, 2011). Berhara dan Chase menerapkan *QFD* ke sebuah perusahaan jasa. *QFD* dipergunakan karena dapat menterjemahkan atribut pelayanan yang dibutuhkan dan dipentingkan oleh konsumen menjadi apa yang dapat dihasilkan oleh perusahaan. Penggunaan *QFD* ini dapat pula memberi keuntungan karena proses desain pelayanannya juga akan melibatkan partisipasi pihak perusahaan yang dapat menjadi praktek proses perencanaan perbaikan kualitas pelayan yang baik.

Selanjutnya, Berhara dan Chase, menambahkan penggunaan instrumen *servqual* untuk memasukkan input pelayanan ke proses desain pelayanan dari *QFD*. Dengan penggunaan instrumen *servqual* dapat diketahui bagaimana kualitas pelayanan yang ada. Dalam hal ini, instrumen *servqual* dipergunakan untuk melakukan pengukuran harapan dan persepsi sebagai determinan dari kualitas jasa (Tjiptono, 2005). Oliver (dari Panjaitan, 2012) menyatakan bahwa kualitas jasa merupakan anteseden bagi kepuasan pelanggan. Oleh karena ada keterkaitan antara kualitas jasa dan kepuasan pelanggan maka setelah dipergunakan *servqual* dan sebelum dilanjutkan ke tahapan *QFD*, disisipkan penggunaan diagram *importance performance analysis (IPA)* yang merupakan salah satu alat pengukuran kepuasan pelanggan. Diagram *IPA* ini termasuk pula cara untuk menutup kekurangan yang ada pada *servqual* (Wijaya, 2011). Selanjutnya output dari diagram *IPA* yang menjadi input dari *QFD* adalah atribut yang berada pada kuadran A. Pada diagram *IPA* kuadran A ini dapat diketahui posisi atribut yang tingkat kepentingannya di atas rata-rata akan tetapi persepsinya di bawah rata-rata. Output dari *IPA* dapat dipergunakan sebagai input dari matriks *voice of customer* karena matriks *voice of customer* juga merupakan daftar atribut yang penting bagi konsumen.

Dalam penelitian ini dipergunakan pula prinsip aturan 80/20 atau prinsip diagram pareto untuk memilah atribut pelayanan dan respon teknis yang perlu diprioritas lebih utama dan didahulukan dibandingkan yang lain. Karena salah satu kegunaan dari diagram pareto adalah menunjukkan tingkat perbaikan pada daerah yang terbatas (Marimin, 2004). Pada tabel 2.2 diuraikan tabel perbandingan ringkas dari beberapa penelitian sebelumnya dibandingkan dengan penelitian ini.

Tabel 2.2 *Critical Review*

No	Tahun Peneliti	Judul	Servqual	QFD	Aturan 80/20	IPA	benchmarking	analisis proses bisnis	cost benefit analysis	logika fuzzy	AHP	ANP	Kano
1	2010 Darmawan	Penerapan <i>Fuzzy Servqual</i> dan <i>Quality Function Deployment (QFD)</i> dalam Upaya Peningkatan Kualitas Layanan (Studi Kasus: Bengkel Mobil PT.X)	√	√		√	√			√			
2	2010 Hutapea	Peningkatan Kualitas Layanan General Affair Menggunakan Metode <i>ServQual</i> dan <i>QFD</i> pada PT. Meratus Line	√	√									
3	2011 Harjono	Peningkatan Kualitas Layanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya dengan Menggunakan Metode <i>Servqual</i> dan <i>QFD</i>	√	√		√							
4	2012 Jayanti	Peningkatan Kualitas Layanan Pengujian dan Kalibrasi Peralatan Kesehatan Dengan Menggunakan Integrasi <i>Servqual Method</i> , <i>Kano Model</i> dan <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	√	√									√

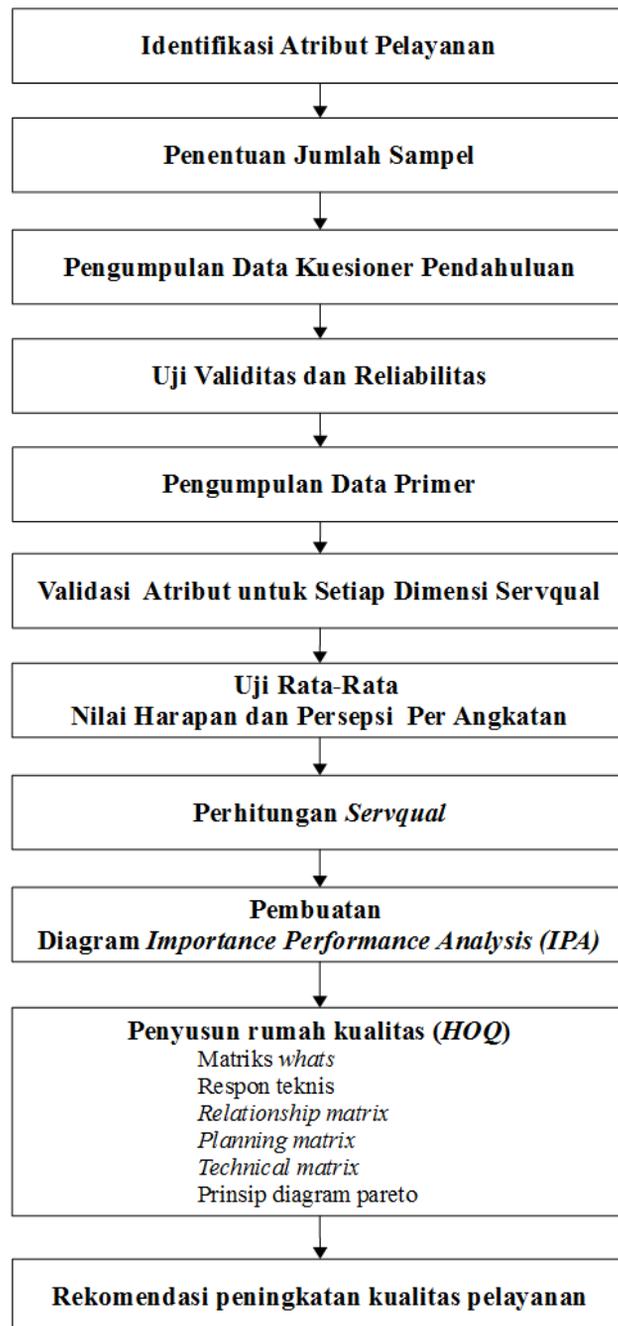
Tabel 2.2 *Critical Review*(lanjutan)

No	Tahun Peneliti	Judul	Servqual	QFD	Aturan 80/20	IPA	benchmarking	analisis proses bisnis	cost benefit analysis	logika fuzzy	AHP	ANP	Kano
5	Sari 2012	Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Administrasi pada Kantor Layanan Administrasi Politeknik Ubaya dengan Menggunakan Metode <i>Servqual</i> dan <i>QFD</i>	√	√		√							
6	Sianturi 2012	Peningkatan Kualitas Pelayanan Kesehatan Pasien Unit Instalasi Rawat Jalan (IRJ) Rumkital Dr. Ramelan Surabaya dengan Menggunakan Metode <i>Servqual</i> dan <i>QFD</i>	√	√									
7	Wulandari 2012	Strategi Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan Menggunakan Integrasi Metode <i>Fuzzy Servqual</i> dan <i>QFD</i> (Studi Kasus : Program Studi S1 Sistem Informasi Stikom Surabaya)	√	√		√				√			
8	Mandasari 2013	Model Analisis Pemilihan Respon Teknis Dalam Pengembangan Jasa Berbasis <i>QFD</i> Dengan Pendekatan <i>Anp-Risk, Cost-Benefit Analysis</i>	√	√			√	√		√		√	
9	Wihardias 2015	Analisis Kualitas Pelayanan Jasa pada Jurusan Manajemen Bisnis ITS dengan Metode <i>Servqual</i> dan <i>QFD</i>	√	√	√	√							

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini meliputi tahapan-tahapan proses penelitian atau urutan. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menjalankan penelitian dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.1 Identifikasi Atribut Pelayanan

Tahapan awal dari metodologi adalah pengumpulan data kualitatif yaitu data tentang atribut pelayanan. Dengan dasar konsep lima dimensi *servqual*, atribut pelayanan jasa dapat digali. Penggalan data kualitatif ini akan dilakukan dengan wawancara kepada beberapa mahasiswa sebagai pengguna jasa. Selain itu dilakukan pula studi pustaka mengetahui keinginan dan kebutuhan standar dari pengguna jasa pendidikan. Studi pustaka untuk mengetahui standar kebutuhan tersebut akan digali dari buku teks dan pedoman evaluasi diri BAN-PT. Data kualitatif yang didapatkan dari wawancara dan studi pustaka itu kemudian disebut sebagai atribut pelayanan.

3.2 Penentuan Jumlah Sampel

Syarat utama yang menjadikan sampel dikatakan baik apabila sampel itu memiliki sifat representatif. Untuk memenuhi persyaratan tersebut maka diperlukan pemilihan teknik pengambilan sampel yang tepat. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini tergolong ke dalam *probability sampling*. Dalam *probability sampling*, setiap unit dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi anggota sampel. Adapun yang tergolong dalam teknik *probability sampling* meliputi *simple random sampling*, *systematic random sampling*, *stratified sampling* dan *cluster sampling*. Dari beberapa teknik tersebut, penelitian ini akan menggunakan *simple random sampling*. Dengan teknik *simple random sampling* masing-masing elemen populasi mempunyai kemungkinan pemilihan yang sama. Selanjutnya setiap kemungkinan sampel dari ukuran tertentu ini mempunyai kemungkinan yang sama untuk dipilih. Hal ini berarti setiap elemen dipilih dengan bebas dari setiap elemen lainnya. Teknik *simple random sampling* ini memiliki kelebihan dalam perihal rata-rata sampel yang diperoleh karena menjadi penduga tidak berbias dari *mean* populasinya (Sugiharto, 2003). Selain itu peneliti tidak membutuhkan pengetahuan tentang populasi sebelumnya, bebas dari kesalahan klasifikasi, data dapat dianalisis dengan mudah, dan kesalahan dapat dihitung. Sehingga metode analisisnya dan pendugaan populasinya lebih mudah dan tidak menimbulkan kesulitan.

Sementara itu jumlah sampel akan ditentukan dengan menggunakan rumus *Bernoulli*. Dalam penentuan sampel dengan menggunakan rumus ini, peneliti dapat menentukan keluasan interval dan derajat kepercayaan sesuai yang diinginkan dan tidak bergantung pada jumlah populasi (Amirullah, 2013). Rumus *Bernoulli* dirumuskan sebagai berikut (Sarwono, 2012) :

$$n \geq \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \times p \times q}{e^2} \quad (3.1)$$

Keterangan :

- n = ukuran sampel
- Z = nilai distribusi normal
- p = probabilitas populasi yang menjawab kuesioner benar
- q = probabilitas populasi yang menjawab kuesioner salah (1-p)
- e = tingkat kesalahan
- α = tingkat ketelitian

3.3 Pengumpulan Data Kuesioner Pendahuluan

Dalam pembuatan kuesioner, butir-butir pernyataan diperoleh dari wawancara dan studi pustaka. Setelah pembuatan kuesioner kemudian dilakukan penyebaran kuesioner pendahuluan. Kuesioner pendahuluan ini disebarkan kepada 30 responden. Pengumpulan data kuesioner pendahuluan ini akan dipergunakan untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas butir-butir pernyataan kuesioner atas variabel kualitas pelayanan.

3.4 Uji validitas dan Reliabilitas Data Kuesioner Pendahuluan

Pengujian validitas ini dilakukan untuk mengukur kemampuan atribut-atribut yang dipergunakan dalam pengukuran suatu variabel (Usman, 2013). Dalam hal ini jika validitas kuesioner tinggi maka kuesioner yang dipergunakan semakin mengenai sasaran dan menunjukkan apa yang seharusnya ditunjukkan. Instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid mempunyai validitas rendah.

Dalam penelitian ini akan dipergunakan teknik korelasi untuk mengukur validitas. Logika yang dipergunakan dalam teknik korelasi ini adalah korelasi antar atribut. Apabila atribut A diasumsikan mampu mengukur suatu variabel,

maka atribut lain yang berkorelasi dengan atribut A juga mampu mengukur variabel yang diukur. Tetapi bila tidak berkorelasi maka atribut tersebut dikatakan tidak valid. Atribut-atribut yang berkorelasi ini dianggap valid karena atribut-atribut tersebut dibangun berdasarkan suatu teori sehingga sangat beralasan jika diasumsikan bahwa sebagian atribut yang digunakan mampu mengukur suatu variabel.

Korelasi secara matematis dirumuskan sebagai sebagai berikut (Usman, 2013)

:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (3.2)$$

Keterangan :

r = korelasi variabel X dan Y

X dan Y = variabel

N = jumlah sampel

Berdasarkan rumus di atas dapat dilakukan perhitungan validitas menggunakan SPSS 21. Uji validitas ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor jawaban setiap atribut dengan skor total keseluruhan atribut. Dasar pengambilan keputusan uji validitas teknik korelasi ini adalah nilai koefisien korelasi (r) hasil perhitungan harus lebih besar dari nilai koefisien dari tabel. Jika nilai koefisien korelasi lebih kecil dari nilai tabel maka butir pernyataan dalam kuesioner tersebut tidak valid dan perlu dihilangkan.

Selain menggunakan uji validitas dengan teknik korelasi, uji validitas juga dapat dihitung dengan teknik analisis faktor sebagai pembanding. Uji validitas dengan analisis faktor ini menggunakan SPSS 21. Dalam pengujian ini, butir pernyataan dinyatakan valid jika nilai MSA lebih dari 0.5.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk menguji kekonsistenan hasil pengukuran kuisoner. Dalam penelitian suatu alat akan memiliki taraf kepercayaan bila memberikan hasil yang konsisten. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *cronbach alpha*.

Metode *cronbach alpha* ini dipergunakan karena sangat cocok digunakan pada skor berbentuk skala. Adapun formulasi secara matematis sebagai berikut (Usman, 2013) :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \frac{1 - \sum r_{ii}}{\sum r_{ii} + \sum r_{ij}}; i \neq j \quad (3.3)$$

Keterangan :

α = koefisien *cronbach alpha*

k = jumlah atribut

r_{ii} = koefisien atribut terhadap atribut itu sendiri = 1

r_{ij} = korelasi atribut ke-i dengan atribut ke-j

Berdasarkan rumus di atas, dapat dilakukan perhitungan reliabilitas dengan menggunakan SPSS 21. Karena metode *cronbach alpha* didasari oleh korelasi maka koefisien *cronbach alpha* memiliki nilai antara 0 sampai 1. Diantara rentang nilai tersebut, nilai α sebesar 0.6 sampai 0.7 merupakan batas terendah untuk menerima reliabilitas (Usman, 2013).

3.5 Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer yang berupa data kuantitatif dalam penelitian ini akan diperoleh melalui kuesioner. Kuesioner ini akan memuat daftar pernyataan dari atribut-atribut pelayanan yang telah dinyatakan valid pada tahap sebelumnya. Kuesioner ini akan digunakan untuk mengetahui persepsi dan harapan pengguna jasa. Berdasarkan kuesioner ini akan diketahui atribut yang penting bagi pengguna jasa tetapi tidak mendapat perhatian penyedia jasa yang terlihat dari hasil penilaian persepsi pengguna jasa. Hal inilah yang kemudian disebut sebagai kesenjangan yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Adapun skala yang digunakan dalam kuisisioner adalah skala non komparatif. Dengan teknik skala non komparatif, objek yang dinilai tidak dapat dibandingkan dengan objek lainnya atau dibandingkan dengan standar khusus. Teknik skala nonkomparatif ini meliputi skala likert, skala guttman, skala stapel dan *semantic differential scale*. Dari beberapa jenis skala tersebut, penelitian ini akan menggunakan skala likert. Skala likert ini mengharuskan responden untuk menunjukkan derajat setuju atau tidak setuju terhadap setiap pernyataan yang

berkaitan dengan objek yang dinilai. Bentuk asal dari skala likert memiliki lima kategori. Jika dirangking berurutan dari nilai 1 sampai 5 maka susunannya akan dimulai dari sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju dan sangat setuju. Di dalam kuesioner, responden akan diminta untuk memberikan penilaian dari nilai 1 sampai 5 atas persepsi dan harapan untuk masing-masing pernyataan yang ada. Setelah selesai disusun, kuesioner akan disebarakan kepada sejumlah responden pengguna jasa sesuai jumlah sampel yang telah diperhitungkan dengan mempertimbangkan waktu yang tersisa untuk melakukan pengumpulan data.

3.6 Validasi Atribut untuk Setiap Dimensi *Servqual*

Setelah melakukan pengumpulan data primer. Kemudian dilakukan validasi atas atribut atribut pelayanan yang ada dalam tiap dimensi *servqual*. Proses ini mempergunakan analisis faktor yaitu analisis faktor konfirmatori. Dipilih menggunakan analisis faktor konfirmatori karena analisis ini dapat dipergunakan bila jumlah faktor yang terbentuk sudah diketahui berdasarkan landasan teori yang ada. Dalam hal ini, penelitian ini sudah mengetahui jumlah faktor yang harus terbentuk yaitu lima faktor. Kelima faktor itu adalah keandalan, jaminan, daya tanggap, empati dan bukti fisik. Faktor-faktor yang harus terbentuk dalam penelitian ini didasarkan pada teori *servqual*. Adapun tujuan dari faktor analisis konfirmatori yaitu untuk memastikan apakah atribut yang dikembangkan dari suatu faktor merupakan alat ukur yang valid dan reliable untuk faktor yang dimaksud.

Analisis faktor akan dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 21. Tetapi sebelum melakukan analisis faktor, ada pengujian yang perlu dilakukan agar analisis yang dilakukan tepat yaitu uji *kaiser mayer olkin (KMO)*. *KMO* ini merupakan suatu uji yang dipergunakan untuk mengetahui apakah data yang ada dapat dianalisis menggunakan analisis faktor atau tidak. Dasar pengambilan keputusannya dapat dilihat dari nilai *KMO*. Suatu data dapat dikatakan cukup untuk dilakukan analisis faktor jika memiliki nilai *KMO* lebih dari 0.5.

Indikator-indikator penyusun suatu faktor dapat dikatakan valid apabila hanya terbentuk satu komponen pada tabel *component matrix* dari output SPSS. Apabila komponen yang terbentuk lebih dari satu, maka dapat diartikan ada salah satu

atau lebih atribut yang tidak valid. Sehingga proses pengujian harus diulang dengan mengeluarkan satu per satu atribut yang dianggap tidak valid. Atribut yang akan dikeluarkan adalah atribut yang memiliki *MSA* yang paling kecil pada tabel *anti-image matrices*. Apabila satu atribut dengan *MSA* terkecil sudah dikeluarkan dan komponen yang terbentuk masih lebih dari satu, maka proses ini diulang sampai hanya terbentuk satu komponen pada tabel *component matrix*. Hal ini dilakukan pada masing-masing faktor (dimensi) yang ada.

Validasi ini tidak dilakukan pada tahapan awal metodologi dan tidak menggunakan data kuesioner pendahuluan. Pengelompokan dilakukan setelah melakukan pengumpulan data primer. Hal ini dikarenakan analisis faktor dengan atribut yang jumlahnya banyak membutuhkan lebih dari 30 responden. Jika dipaksakan untuk dilakukan analisis faktor menggunakan data kuesioner pendahuluan dengan 30 responden maka nilai *KMO* pada output SPSS tidak akan keluar. Sehingga tidak dapat diketahui apakah data dengan 30 responden tersebut layak atau tidak untuk dilakukan analisis faktor. Oleh karena itu pengelompokan dilakukan dengan menggunakan data primer karena jumlah responden untuk data primer lebih dari 30 responden.

3.7 Uji Rata-Rata Nilai Harapan dan Persepsi Per Angkatan

Berhubung populasi dari sampel penelitian terdiri dari empat angkatan mahasiswa yang memiliki perbedaan waktu atas penerimaan pelayanan. Maka perlu dilihat bagaimana rata-rata penilaian harapan dan persepsi per angkatan. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara penilaian mahasiswa yang sudah lama menerima pelayanan dengan mahasiswa yang baru masuk. Apabila rata-rata penilaian persepsi dan harapan tiap angkatan sama maka tidak perlu dilakukan analisis untuk tiap angkatan dalam tahapan perhitungan *servqual*. Tetapi apabila ada perbedaan penilaian yang signifikan antar angkatan, maka perlu dilakukan analisis perhitungan *servqual* yang lebih teliti dengan menghitung skor *servqual* untuk tiap angkatan sehingga dapat diketahui dimensi apa yang membedakan penilaian persepsi dan harapan tiap angkatan.

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata nilai harapan dan persepsi per angkatan. Statistik yang digunakan untuk pengujian ini disebut

dengan uji *Z*. *Software* yang dipergunakan untuk melakukan uji *Z* adalah minitab 14. Sebelum uji *Z* dilakukan, perlu ditentukan dahulu suatu hipotesis. Hipotesisnya adalah rata-rata penilaian tingkat harapan dan persepsi satu angkatan dibandingkan dengan rata-rata penilaian tiga kelompok angkatan lain dianggap sama. Sehingga hipotesis yang terbentuk dirumuskan sebagai berikut $H_0 : X_1 = X_2$ dan $H_1 : X_1 \neq X_2$.

3.8 Perhitungan *Servqual*

Tahap selanjutnya melangkah ke perhitungan menggunakan metode *servqual* untuk mengetahui kesenjangan yang terjadi. Langkah pada tahapan ini diawali dengan melakukan perhitungan rata-rata untuk setiap atribut dari masing-masing responden mengenai persepsi dan harapan konsumen. Kemudian berdasarkan hasil rata-rata tersebut dihitung selisih antara rata-rata atribut persepsi dan harapan konsumen. Berdasarkan perhitungan tersebut akan diperoleh tiga kemungkinan nilai. Nilai dari hasil perhitungan dapat berupa nilai negatif, nol, atau positif. Apabila *gap* bernilai positif maka persepsi pelanggan telah melebihi harapan dari pelanggan. Dan bila bernilai nol persepsi pelanggan sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengguna jasa. Perhitungan yang menghasilkan dua nilai ini yaitu nilai positif dan nol menunjukkan tidak ada permasalahan terhadap atribut layanan tersebut. Sementara atribut yang bernilai negatif menandakan ada kesenjangan dan permasalahan pada atribut pelayanan karena persepsi pelanggan masih belum dapat memuaskan harapannya. Kemudian hasil perhitungan *servqual* yang bernilai negatif ini akan masuk ke tahapan pembentukan matriks *whats* dari *QFD*.

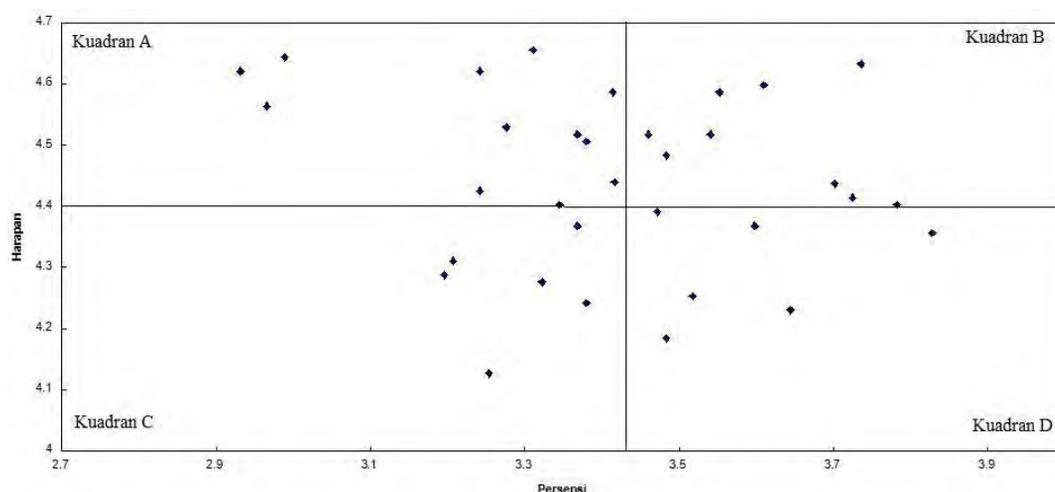
Selain digunakan untuk mengetahui kesenjangan tiap atribut, perhitungan *servqual* dapat digunakan untuk mengetahui kesenjangan tiap dimensi. Sehingga pada akhirnya dapat diidentifikasi dimensi dengan tingkat kesenjangan yang tinggi dan membutuhkan penyempurnaan kualitas.

3.9 Pembuatan Diagram *Importance Performance Analysis (IPA)*

Berdasarkan referensi penelitian terdahulu, ada beberapa penelitian yang mendapatkan keseluruhan hasil perhitungan atribut *servqual* bernilai negatif. Sehingga keseluruhan atribut yang bernilai negatif tersebut masuk ke dalam

matriks *whats*. Sehubungan dengan fenomena tersebut, apabila dalam penelitian ini ditemukan fenomena yang serupa, maka akan ditambahkan penggunaan diagram *IPA* untuk menyeleksi kembali atribut yang perlu untuk dimasukkan ke dalam matriks *whats* dari *QFD*. Diperlukan tahapan ini bila terjadi fenomena tersebut karena dengan semakin bertambahnya atribut dalam matriks *whats* dapat mempersulit pengisian matriks *QFD* karena ukurannya menjadi terlalu besar (Wijaya, 2011). Selain itu output dari diagram *IPA* sesuai dengan input yang dibutuhkan oleh *voice of customer* dari *QFD* yaitu atribut yang dipentingkan oleh konsumen.

Diagram *IPA* ini mengkombinasikan nilai persepsi dan harapan ke dalam dua grid. Kemudian nilai persepsi dan harapan tersebut diplotkan ke dalamnya. Nilai harapan diplotkan sebagai sumbu Y dan nilai persepsi sebagai sumbu X. Sementara itu rata-rata nilai persepsi dan harapan akan dipergunakan untuk menentukan letak garis vertikal dan horisontal yang akan membagi diagram menjadi empat kuadran seperti terlihat pada gambar 3.2 di bawah ini.



Gambar 3.2 Diagram *Importance Performance Analysis*

Sumber : Wijaya (2011)

Atribut-atribut yang akan dimasukkan ke tahapan awal dari *QFD* adalah atribut yang berada di area kuadran A. Kuadran A merupakan wilayah yang memuat atribut yang memiliki nilai harapan di atas nilai rata-rata harapan atribut lainnya atau dapat dikatakan dianggap lebih penting. Tetapi dalam kenyataannya nilai persepsi atribut masih berada di bawah nilai rata-rata persepsi atribut

lainnya. Oleh karena itu, atribut yang berada di kuadran A dapat dimasukkan dalam matriks *whats QFD*.

3. 10 Penyusunan Rumah Kualitas (HOQ)

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyusun rumah kualitas akan dijelaskan detailnya dalam uraian berikut ini.

3. 10. 1 Penyusunan Matriks Whats

Dalam pengembangan rumah kualitas, tahap pertama yaitu menyusun *voice of customer* yang berisi keinginan dan kebutuhan konsumen. Dalam penyusunan matriks *whats* ini akan dilakukan minimasi jumlah *voice of customer* supaya matriks QFD tidak terlalu besar dan rumit. Oleh karena itu atribut-atribut yang akan diseleksi masuk ke dalam *voice of customer* atau matriks *whats* dalam rumah kualitas hanya berasal dari atribut yang berada pada kuadran A dalam diagram *IPA* jika keseluruhan hasil perhitungan *servqual* bernilai negatif. Tetapi apabila hasil perhitungan *servqual* tidak hanya memunculkan nilai negatif tetapi juga memunculkan nilai negatif atau nol. Maka atribut yang diseleksi masuk ke dalam *voice of customer* akan berasal dari atribut yang bernilai negatif dari perhitungan *servqual*.

3. 10. 2 Penyusunan Matriks Hows

Tahapan selanjutnya yaitu penyusunan daftar respon teknis untuk dimasukkan ke matriks *hows*. Respon teknis ini merupakan respon pihak perusahaan terhadap keinginan konsumen. Informasi dalam matriks ini akan diperoleh dengan melakukan diskusi dan wawancara dengan pihak manajemen sehingga pada akhirnya dapat diperoleh daftar respon teknis.

Setelah tersusun beberapa kemungkinan respon teknis, maka daftar dari respon teknis tersebut didiskusikan kepada pihak manajemen. Daftar dari respon teknis ini didiskusikan kepada pihak manajemen untuk mengetahui apakah kemungkinan respon teknis tersebut sudah sesuai dan dapat direalisasikan oleh pihak manajemen atau perlu dilakukan perubahan atas respon teknis tersebut atau tidak. Setelah daftar respon teknis yang diajukan kepada pihak manajemen disetujui maka daftar respon teknis tersebut dapat dimasukkan ke dalam matriks *hows*.

3. 10. 3 Penyusunan *Relationship Matrix*

Pada langkah sebelumnya telah diperoleh matriks *whats* dan matriks *hows* yang merupakan jawaban. Selanjutnya perlu diketahui pengaruh respon teknis yang ada dalam matriks *hows* dalam menangani dan mengendalikan *voice of customer* yang ada pada matriks *whats*. Tingkat hubungan antara matriks *whats* dan *hows* ini akan dinyatakan dengan simbol yang sudah dijabarkan dalam tinjauan pustaka. Kemudian hasil dari pengkodean tersebut dimasukkan ke dalam *relationship matrix*.

3. 10. 4 Penyusunan *Planning Matrix*

Tahap selanjutnya adalah mengisi *planning matrix*. Berdasarkan hasil kuisioner maka dapat dilakukan perhitungan untuk mengisi subbagian dari *planning matrix* yaitu *importance to customer* dan *current satisfaction performance*. Kemudian berdasarkan tingkat kepentingan konsumen dan performansi kepuasan konsumen tersebut dapat dihitung pula sub bagian lain dari *planning matrix* yaitu *goal*, *improvement ratio*, *sales point*, *raw weight* dan *normalisasi raw weight*. Rumus untuk melakukan perhitungan dari *importance to customer*, *current satisfaction performance*, *goal*, *improvement ratio*, *sales point*, *raw weight* dan *normalisasi raw weight* dapat dilihat pada bab tinjauan pustaka.

3. 10. 5 Penyusunan *Technical Matrix*

Tahap terakhir mengisi *technical matrix*. Dalam matriks ini akan dilakukan perhitungan untuk mengetahui kontribusi dan prioritas dari setiap *technical requirement* yang akan digunakan dalam menentukan perencanaan perbaikan pelayanan. Rumus yang akan digunakan untuk melakukan perhitungan dapat dilihat pada bab tinjauan pustaka.

3. 11 Rekomendasi Peningkatan Kualitas Pelayanan

Setelah rumah kualitas terbentuk, langkah selanjutnya melakukan analisis dan interpretasi. Hal pertama yang perlu dianalisis yaitu hasil perhitungan kesenjangan. Kemudian membuat interpretasi terhadap hasil yang telah didapatkan dari enam komponen rumah kualitas.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 4

PENGUMPULAN, PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

4.1 Atribut Pelayanan

Atribut pelayanan yang diperoleh dari tahapan identifikasi atribut merupakan data kualitatif. Berdasarkan hasil identifikasi, diperoleh 58 atribut sementara. Masing-masing atribut diberi kode atribut yang dimulai dari kode X1 sampai X58. Tabel 4.1 di bawah ini akan menguraikan ke-58 atribut hasil dari identifikasi yang telah dilakukan dalam penelitian.

Tabel 4.1 Atribut Pelayanan

No	Kode Atribut	Atribut Pelayanan
1	X1	Fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa
2	X2	Ketersediaan tenaga ahli/pakar sebagai pembicara dalam seminar, pelatihan dan kuliah tamu
3	X3	Pemberian nilai secara objektif oleh dosen manajemen bisnis
4	X4	Kejelasan dosen manajemen bisnis dalam memberikan materi kuliah
5	X5	Pemberian bimbingan dalam penyelesaian tugas, makalah dan presentasi
6	X6	Konsultasi perwalian untuk pengisian FRS
7	X7	Konsultasi kerja praktek
8	X8	Konsultasi tugas akhir
9	X9	Bimbingan dan konsultasi terkait kegiatan non akademik
10	X10	Variasi penerapan metode pengajaran
11	X11	Keramahan dosen atau staff pengajar
12	X12	Keramahan dan kesopanan petugas administrasi
13	X13	Kemampuan petugas administrasi dalam memberikan informasi pelayanan administrasi
14	X14	Kelancaran dalam proses pelayanan administrasi
15	X15	Keamanan data kemahasiswaan terjamin
16	X16	Pelayanan beasiswa bagi mahasiswa berprestasi dan kurang mampu
17	X17	Kepedulian dosen apabila mahasiswa kesulitan memahami pelajaran
18	X18	Dosen komunikatif dalam memberikan materi
19	X19	Kemudahan dosen untuk dihubungi
20	X20	Kemudahan petugas administrasi untuk dihubungi guna mendapat pelayanan administrasi

Tabel 4.1 Atribut Pelayanan (lanjutan)

No	Kode Atribut	Atribut Pelayanan
21	X21	Petugas adminstrasi bersedia mendengarkan keluhan mahasiswa
22	X22	Kemudahan bagi mahasiswa apabila meminta permohonan khusus dalam pelayanan administrasi
23	X23	Pengaturan jadwal kuliah
24	X24	Penyediaan kesempatan bertanya dalam kelas perkuliahan
25	X25	Pelibatan mahasiswa dalam penelitian dosen
26	X26	Dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan
27	X27	Bantuan tutorial akademik yang diberikan oleh asisten
28	X28	Pemberian informasi penggantian jadwal kuliah jelas
29	X29	Ketepatan waktu penyelesaian administrasi oleh petugas
30	X30	Kecepatan proses pelayanan administrasi jurusan
31	X31	Kecepatan petugas administrasi dalam menyampaikan informasi terbaru
32	X32	Ketersediaan informasi mengenai prosedur, tata cara dan persyaratan pelayanan administrasi
33	X33	Materi yang disampaikan dosen sesuai program pembelajaran
34	X34	Materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi
35	X35	Ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan
36	X36	Pelaksanaan konsultasi dan perwalian sesuai dengan waktu yang dijanjikan
37	X37	Pelaksanaan pembelajaran di kelas sesuai waktu yang ditetapkan
38	X38	Ketepatan waktu penyampaian hasil studi
39	X39	Pemberian informasi rancangan pembelajaran di awal perkuliahan oleh dosen pengajar
40	X40	Pemberian informasi buku referensi di awal perkuliahan oleh dosen
41	X41	Pemberian informasi penilaian di awal perkuliahan
42	X42	Pembaharuan data di website program studi oleh petugas administrasi
43	X43	Pemberian kepastian waktu penyelesaian berkas administrasi
44	X44	Pencatatan data administrasi yang akurat dan bebas kesalahan
45	X45	Kemampuan pelayanan petugas administrasi secara profesional pada saat jam sibuk
46	X46	Penampilan tenaga pengajar
47	X47	Penampilan tenaga administrasi
48	X48	Kelayakan ruang kuliah
49	X49	Kelayakan laboratorium
50	X50	Kelayakan ruang ibadah
51	X51	Kelayakan tempat parkir
52	X52	Kelayakan toilet
53	X53	Kelengkapan fasilitas di ruang kuliah
54	X54	Kelayakan fasilitas di ruang kuliah
55	X55	Tata letak ruang kelas dan laboratorium mendukung proses pembelajaran
56	X56	Kelengkapan referensi di perpustakaan jurusan
57	X57	Kelayakan situs website program studi
58	X58	Kecukupan kapasitas bandwidth jaringan internet

4.2 Uji Validitas

Setelah diketahui atribut pelayanan, selanjutnya kuesioner pendahuluan yang berisi ke-58 atribut sementara disebarkan kepada 30 responden. Hasil pengumpulan data dari kuesioner pendahuluan ini dipergunakan untuk melakukan uji validitas atas tiap atribut keinginan dan kebutuhan mahasiswa. Sehingga dapat diketahui apakah atribut-atribut tersebut mampu mengukur variabel kualitas pelayanan pendidikan pada jurusan manajemen bisnis. Tabel 4.2 berikut ini memperlihatkan hasil dari uji validitas yang telah dilakukan.

Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Kuesioner Pendahuluan

No	Kode Atribut	Perhitungan teknik korelasi		Perhitungan analisis faktor	
		r hitung	Kesimpulan	MSA	Kesimpulan
1	X1	0.632	Valid	0.6	Valid
2	X2	0.695	Valid	0.661	Valid
3	X3	0.305	Tidak Valid	0.461	Tidak Valid
4	X4	0.63	Valid	0.596	Valid
5	X5	0.645	Valid	0.634	Valid
6	X6	0.432	Valid	0.718	Valid
7	X7	0.674	Valid	0.701	Valid
8	X8	0.64	Valid	0.665	Valid
9	X9	0.548	Valid	0.585	Valid
10	X10	0.705	Valid	0.756	Valid
11	X11	0.627	Valid	0.821	Valid
12	X12	0.731	Valid	0.876	Valid
13	X13	0.724	Valid	0.839	Valid
14	X14	0.443	Valid	0.593	Valid
15	X15	0.625	Valid	0.772	Valid
16	X16	0.779	Valid	0.842	Valid
17	X17	0.503	Valid	0.733	Valid
18	X18	0.594	Valid	0.65	Valid
19	X19	0.744	Valid	0.837	Valid
20	X20	0.614	Valid	0.9	Valid
21	X21	0.788	Valid	0.705	Valid
22	X22	0.689	Valid	0.594	Valid
23	X23	0.605	Valid	0.577	Valid
24	X24	0.785	Valid	0.888	Valid
25	X25	0.624	Valid	0.817	Valid
26	X26	0.523	Valid	0.75	Valid
27	X27	0.7	Valid	0.936	Valid
28	X28	0.624	Valid	0.706	Valid
29	X29	0.581	Valid	0.636	Valid
30	X30	0.709	Valid	0.684	Valid

Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Kuesioner Pendahuluan (lanjutan)

No	Kode Atribut	Perhitungan teknik korelasi		Perhitungan analisis faktor	
		r hitung	Kesimpulan	MSA	Kesimpulan
31	X31	0.857	Valid	0.823	Valid
32	X32	0.694	Valid	0.82	Valid
33	X33	0.625	Valid	0.78	Valid
34	X34	0.706	Valid	0.663	Valid
35	X35	0.627	Valid	0.793	Valid
36	X36	0.709	Valid	0.747	Valid
37	X37	0.581	Valid	0.613	Valid
38	X38	0.37	Valid	0.451	Tidak Valid
39	X39	0.371	Valid	0.58	Valid
40	X40	0.574	Valid	0.787	Valid
41	X41	0.641	Valid	0.78	Valid
42	X42	0.747	Valid	0.659	Valid
43	X43	0.752	Valid	0.807	Valid
44	X44	0.49	Valid	0.617	Valid
45	X45	0.643	Valid	0.502	Valid
46	X46	0.147	Tidak Valid	0.44	Tidak Valid
47	X47	0.287	Tidak Valid	0.549	Valid
48	X48	0.698	Valid	0.848	Valid
49	X49	0.685	Valid	0.793	Valid
50	X50	0.626	Valid	0.769	Valid
51	X51	0.621	Valid	0.765	Valid
52	X52	0.728	Valid	0.723	Valid
53	X53	0.613	Valid	0.832	Valid
54	X54	0.473	Valid	0.765	Valid
55	X55	0.521	Valid	0.748	Valid
56	X56	0.843	Valid	0.781	Valid
57	X57	0.851	Valid	0.849	Valid
58	X58	0.757	Valid	0.852	Valid

Berdasarkan perhitungan validitas pada tabel 4.2 dengan tingkat signifikan sebesar 5% diperoleh nilai r tabel sebesar 0.361. Dari 58 atribut yang ada dalam kuesioner pendahuluan, diperoleh 3 atribut yang tidak valid karena r hitungnya kurang dari 0.361. Ketiga item tersebut adalah X3, X46, dan X47. Atribut X3 dengan r hitung sebesar 0.305 adalah atribut tentang pemberian nilai secara objektif oleh dosen manajemen bisnis. Atribut X46, tentang penampilan tenaga pengajar, memiliki r hitung sebesar 0.147. Atribut X47, tentang penampilan tenaga administrasi, memiliki r hitung sebesar 0.287.

Selain menggunakan uji validitas dengan teknik korelasi, uji validitas juga dapat dihitung dengan teknik analisis faktor. Uji validitas dengan analisis faktor ini menggunakan SPSS 21. Dalam pengujian ini, atribut dinyatakan valid jika nilai *MSA* lebih dari 0.5. Dari 58 atribut yang ada pada kuesioner pendahuluan, diperoleh 3 atribut yang tidak valid karena memiliki nilai *MSA* kurang dari 0.5. Ketiga item tersebut adalah atribut X3, X38 dan X46. Atribut X3 dengan angka *MSA* sebesar 0.461 adalah butir pernyataan tentang pemberian nilai secara objektif oleh dosen manajemen bisnis. Atribut X38 dengan angka *MSA* sebesar 0.451 adalah butir pernyataan tentang ketepatan waktu penyampaian hasil studi. Atribut X46 dengan angka *MSA* sebesar 0.440 adalah butir pernyataan tentang penampilan tenaga pengajar.

Berdasarkan perhitungan uji validitas dengan teknik korelasi dan analisis faktor, didapat kesimpulan bahwa atribut X3 dan X46 dinyatakan tidak valid. Akan tetapi ada atribut lain yang kesimpulan validitasnya berbeda antara teknik korelasi dan analisis faktor. Dengan uji validitas teknik korelasi, atribut X47 yang memiliki r hitung 0.287 dinyatakan tidak valid. Sedangkan dengan uji validitas teknik analisis faktor, diketahui bahwa atribut X38 yang memiliki nilai *MSA* 0.451 dinyatakan tidak valid. Jika merujuk pada teknik korelasi, r hitung atribut X38 diketahui sebesar 0.37. Nilai r hitung X38 ini hanya memiliki selisih sedikit dari batas r tabel yaitu 0.011. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka atribut X38 digolongkan ke dalam atribut yang tidak valid. Sehingga dari hasil perhitungan teknik korelasi dan analisis faktor, diperoleh kesimpulan bahwa atribut yang dinyatakan tidak valid yaitu atribut X3, X38, X46, dan X47.

Selanjutnya keempat atribut-atribut yang tidak valid tersebut dihilangkan dan tidak dipergunakan lagi untuk kuesioner data primer. Sehingga atribut-atribut valid yang dapat dipergunakan untuk pengumpulan kuesioner data primer diketahui sejumlah 54 atribut.

4.3 Uji Reliabilitas

Uji validitas sudah dilakukan, tahapan berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran kuesioner. Hasil dari uji reliabilitas terhadap data kuesioner pendahuluan dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3 Tabel Hasil Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.971	58

Berdasarkan perhitungan reliabilitas pada tabel 4.3 terlihat bahwa koefisien *cronbach alpha* memiliki nilai sebesar 0.971. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner pendahuluan telah reliabel dan dapat digunakan sebagai input dari analisis data karena memiliki koefisien *cronbach's alpha* lebih dari 0.6.

4.4 Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data dilakukan untuk mengetahui jumlah sampel yang diambil apakah telah mencukupi dan merepresentasikan populasi. Pada tabel 4.4 ditampilkan perhitungan menggunakan rumus bernoulli yang dapat memunculkan beberapa kemungkinan jumlah minimal sampel yang dapat diambil.

Tabel 4.4 Tabel Perhitungan Sampel

$(Z_{\alpha/2})^2$	Bernoulli taraf signifikan 10%			
	p	q	e^2	n
3.8416	0.5	0.5	0.01	96
3.8416	0.6	0.4	0.01	92
3.8416	0.7	0.3	0.01	81
3.8416	0.8	0.2	0.01	61
3.8416	0.9	0.1	0.01	35
3.8416	0.5	0.5	0.01	96
3.8416	0.4	0.6	0.01	92
3.8416	0.3	0.7	0.01	81
3.8416	0.2	0.8	0.01	61
3.8416	0.1	0.9	0.01	35

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel pada tabel 4.4, dapat diketahui bahwa dengan merubah nilai p dan q, maka berubah pula minimal jumlah sampel. Hasil perhitungan minimal sampel dengan jumlah minimum diperoleh sebesar 35 responden dengan nilai p dan q sebesar 0.1 dan 0.9. Diketahui pula hasil perhitungan minimal sampel dengan nilai maksimum yaitu sejumlah 96 responden dengan nilai p dan q masing-masing sebesar 0.5.

Nilai sampel sebesar 35 responden merupakan nominal minimum dari minimal sampel yang dibutuhkan. Hal ini karena hasil perkalian p dan q dengan nilai 0.1 dan 0.9 merupakan hasil perkalian yang terkecil jika dibandingkan dengan nilai p dan q lainnya. Sedangkan nilai sampel sebesar 96 responden merupakan nominal maksimum dari minimal sampel yang dibutuhkan. Karena hasil perkalian p dan q dengan nilai 0.5 dapat menghasilkan hasil perkalian yang terbesar jika dibandingkan dengan nilai p dan q lainnya.

Nilai p dan q di sini merupakan prosentase kuesioner dijawab benar dan salah. Kuesioner pada penelitian ini dapat dikatakan dijawab benar apabila tidak ada item pernyataan yang dikosongkan. Sementara itu kuesioner disebut menjawab dengan salah apabila ada satu atau lebih dari item pernyataan yang dikosongkan. Kuesioner dapat juga dikategorikan salah apabila ada responden yang menjawab satu item pernyataan dengan jawaban lebih dari satu pilihan. Berdasarkan pengalaman pada pengumpulan data kuesioner pendahuluan, diketahui terdapat beberapa responden yang tidak mengisi salah satu item penilaian karena terlewat. Oleh karena itu, ketika pengumpulan data primer, peneliti memeriksa setiap lembar kuesioner yang dikembalikan. Apabila ditemukan ada item yang dikosongkan, maka responden diminta kembali untuk melengkapi kuesioner. Sehingga dengan prosentase kuesioner yang dijawab salah adalah nol, maka peneliti dapat lebih bebas memilih rentang minimal sampel yang telah dihitung.

Berdasarkan perhitungan tersebut maka dapat diketahui rentang minimal sampel yang dapat diambil, mulai dari nilai minimum sebesar 35 sampai nilai maksimum sebesar 96. Akan tetapi jika sampel diambil lebih dari nilai maksimum dari sampel minimal pun juga tidak masalah dan diperbolehkan.

Penelitian ini berhasil mengumpulkan 87 responden untuk mengisi kuesioner data primer. Sehingga nilai sebesar 87 tersebut masih masuk dalam rentang nominal 35 - 96. Sehingga jumlah sampel yang diambil untuk penelitian dianggap sudah tercukupi.

4.5 Atribut Lima Dimensi *Servqual*

Setelah data dari kuesioner primer terkumpul, data dapat dipergunakan untuk memastikan validitas dari atribut-atribut yang ada apakah sudah sesuai dengan masing-masing lima dimensi *servqual*. Tabel 4.5 berikut ini merupakan daftar atribut yang dinyatakan valid dan sesuai dengan masing-masing dimensi *servqual* menurut hasil perhitungan analisis faktor konfirmatori.

Tabel 4.5 Atribut Lima Dimensi *Servqual*

No	Kode Atribut	Atribut
		Dimensi Jaminan
1	X1	Fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa
2	X5	Konsultasi perwalian untuk pengisian FRS
3	X6	Konsultasi kerja praktek
4	X7	Konsultasi tugas akhir
5	X10	Keramahan dosen atau staff pengajar
6	X11	Keramahan dan kesopanan petugas administrasi
7	X12	Kemampuan petugas adminstrasi dalam menyampaikan informasi
8	X13	Kelancaran dalam proses pelayanan administrasi
9	X14	Keamanan data kemahasiswaan terjamin
		Dimensi Empati
10	X15	Beasiswa bagi mahasiswa berprestasi & kurang mampu
11	X16	Kepedulian dosen apabila mahasiswa kesulitan memahami materi
12	X17	Dosen komunikatif dalam memberikan materi
13	X18	Kemudahan dosen dihubungi
14	X19	Kemudahan petugas administrasi dihubungi
15	X21	Kemudahan meminta permohonan khusus atas pelayanan administrasi
16	X22	Pengaturan jadwal kuliah
		Dimensi Daya Tanggap
17	X23	Ketersediaan kesempatan bertanya dalam perkuliahan
18	X24	Pelibatan mahasiswa dalam penelitian dosen
19	X25	Dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan
20	X26	Bantuan tutorial akademik yang diberikan oleh asisten
21	X27	Kejelasan pemberian informasi penggantian jadwal kuliah
22	X28	Ketepatan waktu penyelesaian administrasi oleh petugas
23	X29	Kecepatan proses pelayanan administrasi jurusan
24	X30	Kecepatan petugas administrasi menyampaikan informasi terbaru
25	X31	Ketersediaan info prosedur dan persyaratan pelayanan administrasi

Tabel 4.5 Atribut Lima Dimensi *Servqual* (lanjutan)

No	Kode Atribut	Atribut
		Dimensi Keandalan
26	X33	Materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi
27	X34	Ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan
28	X37	Pemberian informasi rancangan pembelajaran di awal perkuliahan oleh dosen pengajar
29	X38	Pemberian informasi buku referensi di awal perkuliahan oleh dosen pengajar
30	X40	Pembaharuan data di website resmi manajemen bisnis ITS
31	X43	Kemampuan pelayanan petugas administrasi secara profesional pada saat jam sibuk
		Dimensi Bukti Fisik
32	X44	Kelayakan ruang kuliah
33	X45	Kelayakan laboratorium
34	X46	Kelayakan ruang ibadah
35	X47	Kelayakan tempat parkir
36	X48	Kelayakan toilet
37	X49	Kelengkapan fasilitas di ruang kuliah
38	X50	Kelayakan fasilitas di ruang kuliah
39	X51	Tata letak ruang kelas dan laboratorium mendukung proses pembelajaran
40	X52	Kelengkapan referensi di perpustakaan jurusan
41	X53	Kelayakan situs website resmi manajemen bisnis ITS
42	X54	Kecukupan kapasitas bandwidth jaringan internet

Pemeriksaan atas atribut-atribut yang masuk ke dalam lima dimensi *servqual* dalam penelitian ini mempergunakan analisis faktor konfirmatori dengan bantuan *software* SPSS 21. Dari hasil pengolahan data SPSS 21, keseluruhan atribut-atribut yang ada dalam dimensi daya tanggap dan bukti fisik sudah dinyatakan valid sebagai indikator pembentuk masing-masing dimensi tersebut. Sehingga tidak ada atribut yang perlu dihilangkan. Hal itu dapat dilihat pada *output* SPSS hasil pengolahan analisis faktor konfirmatori pada bagian *component matrix*. Pada dimensi daya tanggap dan bukti fisik dihasilkan satu komponen saja pada bagian *component matrix*. Terbentuknya satu komponen pada bagian *component matrix* menandakan bahwa atribut penyusun dimensi hanya memiliki kemungkinan satu dimensi saja. Oleh karena itu seluruh atributnya dapat dinyatakan valid. Adapun *output* dari perhitungan analisis faktor konfirmatori yang dilakukan dengan SPSS dapat dilihat pada lampiran *output* spss analisis faktor konfirmatori penelitian ini.

Sementara itu pada tabel komponen matriks tiga dimensi lainnya (dimensi jaminan, empati dan keandalan) dihasilkan lebih dari satu komponen untuk proses pengolahan awal. Oleh karena itu beberapa atribut lain yang memiliki kemungkinan tidak valid perlu dihilangkan pada pengolahan selanjutnya. Sehingga dengan dihapusnya atribut yang tidak valid, dapat dihasilkan output akhir pada tabel komponen matriks dengan jumlah satu komponen.

Pada dimensi empati, atribut yang dihapus adalah atribut X20. Sehingga atribut yang menyusun dimensi empati hanya tinggal tujuh atribut yaitu atribut X15, X16, X17, X18, X19, X21 dan X22. Kemudian pada dimensi jaminan, atribut yang dinyatakan tidak valid yaitu atribut X2, X3, X4, X8, dan X9. Sehingga hanya tersisa sembilan atribut yang dinyatakan valid dalam menyusun dimensi yang ada yaitu atribut X1, X5, X6, X7, X10, X11, X12, X13, dan X14. Sementara itu, terdapat lima atribut yang dihapus karena dinyatakan tidak valid dalam menyusun dimensi keandalan. Kelima atribut tersebut yaitu atribut X32, X35, X39, X41, dan X42. Jadi tersisa enam atribut yang valid untuk dimensi keandalan yaitu atribut X33, X34, X37, X38, X40, dan X43. Sehingga berdasarkan proses validasi dan pengelompokkan dengan analisis faktor konfirmatori, diketahui hanya tersisa 42 atribut yang valid dan sesuai untuk masing-masing kelima dimensi *servqual*.

4.6 Perbandingan Nilai Harapan dan Persepsi Per Angkatan

Populasi dari sampel penelitian ini terdiri dari empat angkatan mahasiswa yaitu mahasiswa angkatan 2011, 2012, 2013, dan 2014 yang memiliki perbedaan waktu atas penerimaan pelayanan. Oleh karena itu perlu dilihat bagaimana rata-rata penilaian harapan dan persepsi per angkatan. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara penilaian mahasiswa yang sudah lama menerima pelayanan dengan mahasiswa yang baru menerima pelayanan. Tabel 4.6 berikut ini merupakan ringkasan dari hasil *output* perhitungan minitab atas uji Z yang dilakukan untuk mengetahui perbandingan rata-rata penilaian per angkatan. Adapun hasil output minitab atas uji Z dicantumkan pada lampiran .

Tabel 4.6 Hasil Uji Z Harapan dan Persepsi

Angkatan	α	P-Value Harapan	Keterangan	P-Value Persepsi	Keterangan
2011	5%	77.40%	Ho diterima	1.1%	Ho ditolak
2012	5%	0.90%	Ho ditolak	77.60%	Ho diterima
2013	5%	48.40%	Ho diterima	3.80%	Ho ditolak
2014	5%	2%	Ho ditolak	94%	Ho diterima

Berdasarkan nilai P-value yang dihasilkan dari *output* minitab, dapatlah diketahui apakah hipotesis yang telah dibuat di awal ditolak atau diterima. Dari tabel 4.6 terlihat bahwa hipotesis nol pada penilaian tingkat harapan ditolak untuk hasil perhitungan dari angkatan 2012 dan 2014. Hasil dari uji Z ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan atas penilaian harapan pada angkatan 2012 dan 2014. Sementara itu hipotesis nol pada penilaian tingkat persepsi ditolak untuk hasil perhitungan dari angkatan 2011 dan 2013. Hasil dari Uji Z ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan atas penilaian persepsi pada angkatan 2011 dan 2013. Oleh karena tidak diperoleh penilaian rata-rata yang signifikan sama untuk tiap angkatan. Maka pada tahapan perhitungan *servqual* dilakukan analisis yang lebih mendetail untuk masing-masing angkatan.

4.7 Perhitungan *Servqual*

Tahapan selanjutnya melangkah ke perhitungan menggunakan metode *servqual* guna mengetahui kesenjangan yang terjadi. Pada tahapan ini akan dilakukan lima kali perhitungan yaitu satu untuk perhitungan skor *servqual* keseluruhan dan empat sisanya untuk perhitungan skor *servqual* mahasiswa angkatan 2011, 2012, 2013 dan 2014. Pada masing-masing perhitungan ditampilkan nilai rata-rata persepsi, rata-rata harapan, *gap* atribut, *gap* dimensi dan *gap* keseluruhan. Sehingga dengan mengetahui komponen-komponen tersebut, pada akhirnya dapat dilakukan analisis yang mendetail tentang hasil skor *servqual* yang didapat karena terdapat perbedaan penilaian persepsi dan harapan seperti yang disebutkan pada sub-bab sebelumnya.

4.7.1 Perhitungan Skor *Servqual* Keseluruhan

Tabel 4.7 berikut ini merupakan perhitungan rata-rata persepsi dan harapan serta hasil skor *servqual* dari keseluruhan angkatan di jurusan manajemen bisnis.

Tabel 4.7 Skor *Servqual* Keseluruhan

Dimensi	Atribut	Rata-Rata		Gap Atribut	Gap Dimensi
		Tingkat Kepuasan	Tingkat Harapan		
Jaminan	X1	3.21	4.46	-1.253	-0.785
	X5	3.53	4.23	-0.701	
	X6	3.34	4.40	-1.057	
	X7	3.43	4.53	-1.103	
	X10	3.97	4.41	-0.448	
	X11	3.83	4.36	-0.529	
	X12	3.60	4.37	-0.770	
	X13	3.64	4.23	-0.586	
	X14	3.78	4.40	-0.621	
Empati	X15	3.61	4.60	-0.989	-0.951
	X16	3.48	4.48	-1.000	
	X17	3.70	4.44	-0.736	
	X18	3.28	4.53	-1.253	
	X19	3.52	4.25	-0.736	
	X21	3.38	4.24	-0.862	
	X22	3.29	4.37	-1.080	
Daya Tanggap	X23	3.84	4.37	-0.529	-0.934
	X24	3.14	4.21	-1.069	
	X25	3.40	4.24	-0.839	
	X26	3.37	4.37	-1.000	
	X27	3.24	4.43	-1.184	
	X28	3.38	4.17	-0.793	
	X29	3.34	4.29	-0.943	
	X30	3.38	4.39	-1.011	
	X31	3.37	4.40	-1.034	
Keandalan	X32	3.46	4.48	-1.023	-0.902
	X34	3.20	4.29	-1.092	
	X37	3.72	4.41	-0.690	
	X38	3.74	4.41	-0.678	
	X40	3.44	4.34	-0.908	
	X43	3.32	4.34	-1.023	
Bukti Fisik	X44	3.55	4.59	-1.034	-1.269
	X45	3.24	4.62	-1.379	
	X46	2.93	4.62	-1.690	
	X47	3.31	4.66	-1.345	
	X48	2.99	4.64	-1.655	
	X49	3.74	4.63	-0.897	
	X50	3.54	4.52	-0.977	
	X51	3.37	4.52	-1.149	
	X52	3.41	4.59	-1.172	
	X53	3.46	4.52	-1.057	
	X54	2.97	4.56	-1.598	
Rata-Rata		3.438423645	4.426382047	-0.987958402	

Berdasarkan tabel 4.7 terlihat bahwa keseluruhan atribut bernilai negatif yang menandakan bahwa pelayanan yang diberikan belum mampu memenuhi harapan mahasiswa. Dengan nilai *gap* keseluruhan sebesar -0.98.

Pada dimensi jaminan, atribut yang memiliki *gap* paling tinggi yaitu sebesar -1.253 adalah atribut X1 yaitu atribut mengenai kerjasama dengan instansi lain guna mendapatkan fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa. Sementara *gap* terendah sebesar -0.448 adalah atribut X10 yaitu atribut mengenai keramahan dosen pengajar. Atribut X10 ini juga merupakan atribut dengan nilai terendah jika dibandingkan dengan atribut-atribut dari dimensi lain. Adapun hasil perhitungan *gap* dimensi jaminan sebesar -0.785. Nilai *gap* dimensi untuk dimensi jaminan ini merupakan *gap* terendah jika dibandingkan dengan *gap* dimensi lainnya.

Pada dimensi empati, nilai *gap* tertinggi sebesar -1.253 ada pada atribut X18 yaitu atribut mengenai kemudahan dosen dihubungi. Sedangkan *gap* terendah sebesar -0.73 dari dimensi empati ada pada atribut X17 dan X19. X17 merupakan atribut tentang dosen komunikatif dalam memberikan materi dan X19 yaitu atribut tentang kemudahan petugas administrasi dihubungi. Adapun hasil perhitungan *gap* dimensi dari dimensi empati ini diperoleh sebesar -0.951.

Dimensi ketiga adalah dimensi daya tanggap. Nilai *gap* tertinggi sebesar -1.184 terdapat pada atribut X27 yaitu atribut tentang kejelasan pemberian informasi penggantian jadwal kuliah. Sedangkan *gap* terendah dari dimensi ini yaitu sebesar -0.529 adalah atribut X23 tentang ketersediaan kesempatan bertanya dalam perkuliahan. Adapun hasil perhitungan *gap* dimensi daya tanggap diperoleh sebesar -0.934.

Dimensi berikutnya adalah dimensi keandalan. *Gap* tertinggi yang dimiliki oleh dimensi keandalan adalah X34 dengan *gap* sebesar -1.092. Atribut X34 ini berisi tentang atribut ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan. Sementara itu atribut X38 tentang pemberian informasi buku referensi di awal perkuliahan oleh dosen pengajar, merupakan atribut yang memiliki *gap* terendah yaitu sebesar -0.678. Sedangkan *gap* untuk dimensi keandalan ini diperoleh hasil perhitungan sebesar -0.902.

Dimensi terakhir adalah dimensi bukti fisik. *Gap* atribut tertinggi yang dimiliki oleh dimensi bukti fisik ada pada atribut X46 yaitu sebesar -1.689. Atribut 46 ini merupakan atribut tentang kelayakan ruang ibadah. *Gap* atribut X46 ini merupakan atribut dengan *gap* yang tertinggi pula jika dibandingkan dengan *gap* dari atribut dimensi lain. Sedangkan atribut X49 tentang kelengkapan fasilitas di ruang kuliah merupakan atribut dengan *gap* terendah dengan nilai *gap* sebesar -0.897. Adapun perhitungan keseluruhan untuk *gap* dimensi bukti fisik diperoleh nilai sebesar -1.269. Jika dibandingkan dengan *gap* dimensi dari keempat dimensi lainnya, dimensi bukti fisik ini memiliki nilai *gap* dimensi yang paling besar. Sehingga dapat dikatakan bahwa rata-rata keseluruhan mahasiswa manajemen bisnis merasa paling tidak puas dengan pelayanan pada dimensi bukti fisik jika dibandingkan dengan keempat dimensi *servqual* lainnya. Ketidakpuasan tersebut terutama ditekankan pada atribut kelayakan ruang ibadah yang disediakan oleh jurusan.

Berdasarkan analisis di atas dapat diketahui *gap* tertinggi dari masing-masing dimensi dan *gap* tertinggi dari masing-masing atribut. Dengan informasi tersebut maka dapat diketahui ketidakpuasan mahasiswa secara keseluruhan ada pada dimensi apa dan atribut apa untuk masing masing dimensi.

Secara ringkas, rata-rata keseluruhan mahasiswa merasa paling tidak puas dengan dimensi bukti fisik. Urutan ketidakpuasan selanjutnya diikuti berurutan oleh dimensi empati, daya tanggap, keandalan dan yang terakhir adalah dimensi jaminan. Adapun rincian untuk atribut yang paling tidak memuaskan mahasiswa keseluruhan secara berurutan adalah atribut kelayakan ruang ibadah, kemudahan dosen dihubungi, fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa, kejelasan pemberian informasi penggantian jadwal kuliah, dan ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan.

4.7.2 Perhitungan Skor *Servqual* Mahasiswa Angkatan 2011

Tabel 4.8 berikut ini merupakan perhitungan rata-rata persepsi dan harapan serta hasil skor *servqual* dari mahasiswa angkatan 2011 di jurusan manajemen bisnis.

Tabel 4.8 Skor *Servqual* Angkatan 2011

Dimensi	Atribut	Rata-Rata				Gap Atribut	Gap Dimensi
		Tingkat Kepuasan		Tingkat Harapan			
Jaminan	X1	2.69	3.40	4.31	4.28	-1.6154	-0.880
	X5	3.38		4.23			
	X6	3.08		4.23			
	X7	3.38		4.54			
	X10	3.77		4.31			
	X11	3.92		4.23			
	X12	3.38		4.31			
	X13	3.38		4.15			
	X14	3.62		4.23			
Empati	X15	3.31	3.07	4.77	4.43	-1.4615	-1.363
	X16	2.92		4.38			
	X17	3.23		4.38			
	X18	2.31		4.62			
	X19	3.46		4.38			
	X21	3.38		4.31			
	X22	2.85		4.15			
Daya Tanggap	X23	3.85	3.09	4.31	4.25	-0.4615	-1.154
	X24	2.85		4.15			
	X25	3.46		4.38			
	X26	3.23		4.15			
	X27	2.38		4.46			
	X28	3.08		3.92			
	X29	3.00		4.23			
	X30	3.08		4.54			
	X31	2.92		4.08			
Keandalan	X33	3.38	3.19	4.46	4.42	-1.0769	-1.231
	X34	2.46		4.46			
	X37	3.62		4.62			
	X38	3.69		4.62			
	X40	3.15		4.15			
	X43	2.85		4.23			
Bukti Fisik	X44	3.23	2.84	4.62	4.61	-1.3846	-1.769
	X45	2.92		4.69			
	X46	2.77		4.62			
	X47	3.00		4.54			
	X48	2.69		4.69			
	X49	3.23		4.62			
	X50	3.08		4.54			
	X51	3.08		4.38			
	X52	2.38		4.69			
	X53	3.00		4.46			
	X54	1.85		4.85			
Rata-Rata		3.102564103		4.404761905		-1.302197802	

Berhubung pada tahapan sebelumnya diketahui bahwa ada perbedaan persepsi dan harapan yang signifikan antar angkatan. Maka pada perhitungan *servqual* ini akan dijabarkan pula *servqual* tiap angkatan untuk melihat perbedaan tersebut.

Berdasarkan tabel 4.8 terlihat bahwa keseluruhan atribut bernilai negatif yang menandakan bahwa pelayanan yang diberikan belum mampu memenuhi harapan mahasiswa angkatan 2011. Dengan nilai *gap* keseluruhan sebesar -1.302.

Pada dimensi jaminan, atribut yang memiliki *gap* paling tinggi yaitu sebesar -1.615 adalah atribut X1. Atribut X1 yaitu atribut mengenai kerjasama dengan instansi lain guna mendapatkan fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa. Atribut tertinggi X1 ini juga merupakan atribut tertinggi pada dimensi jaminan pada perhitungan *gap* keseluruhan. Sementara *gap* terendah sebesar -0.308 adalah atribut X11 yaitu atribut mengenai keramahan dan kesopanan petugas administrasi. Atribut X11 ini juga merupakan atribut dengan nilai terendah jika dibandingkan dengan atribut-atribut dari dimensi lain. Hasil perhitungan dari *gap* dimensi jaminan ini sebesar -0.88. Nilai *gap* dimensi untuk dimensi jaminan ini juga merupakan *gap* terendah jika dibandingkan dengan *gap* dimensi lainnya.

Pada dimensi empati, nilai *gap* tertinggi sebesar -2.308 ada pada atribut X18 yaitu atribut mengenai kemudahan dosen dihubungi. Sedangkan *gap* terendah sebesar -0.923 dari dimensi empati ada pada atribut X19 dan X21. Atribut X19 yaitu atribut tentang kemudahan petugas administrasi dihubungi dan X21 merupakan atribut tentang kemudahan dalam meminta permohonan khusus atas pelayanan administrasi. Atribut tertinggi dan terendah dari dimensi empati angkatan 2011 ini memiliki kesamaan dengan atribut tertinggi dan terendah dari dimensi empati perhitungan *servqual* keseluruhan. Adapun hasil perhitungan *gap* dimensi empati ini diperoleh sebesar -1.362.

Dimensi ketiga adalah dimensi daya tanggap. Nilai *gap* tertinggi sebesar -2.07 terdapat pada atribut X27 yaitu atribut tentang kejelasan pemberian informasi penggantian jadwal kuliah. Sedangkan *gap* terendah dari dimensi ini yaitu sebesar -0.462 adalah atribut X23 tentang ketersediaan kesempatan bertanya dalam perkuliahan. Atribut tertinggi dan terendah dari dimensi daya tanggap

angkatan 2011 ini memiliki kesamaan dengan atribut tertinggi dan terendah dari dimensi daya tanggap perhitungan *servqual* keseluruhan. Adapun hasil perhitungan *gap* dimensi daya tanggap diperoleh sebesar -1.153.

Dimensi berikutnya adalah dimensi keandalan. *Gap* tertinggi yang dimiliki oleh dimensi keandalan adalah X34 dengan *gap* sebesar -2. Atribut X34 ini berisi tentang atribut ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan. Sementara itu atribut X38 merupakan atribut yang memiliki *gap* terendah yaitu sebesar -0.923. Atribut X38 menjelaskan tentang pemberian informasi buku referensi di awal perkuliahan oleh dosen pengajar. Atribut tertinggi dan terendah dari dimensi keandalan angkatan 2011 ini memiliki kesamaan dengan atribut tertinggi dan terendah dari dimensi keandalan perhitungan *servqual* keseluruhan. Sedangkan *gap* untuk dimensi keandalan ini diperoleh sebesar -1.23.

Dimensi terakhir adalah dimensi bukti fisik. *Gap* atribut tertinggi yang dimilikinya sebesar -3. Angka *gap* yang cukup besar muncul pada atribut dimensi bukti fisik ini. Atribut dengan *gap* tertinggi itu adalah atribut X54. *Gap* ini mewakili atribut tentang kecukupan kapasitas *bandwith* jaringan internet. *Gap* atribut X54 ini merupakan atribut dengan *gap* yang tertinggi pula jika dibandingkan dengan *gap* dari atribut dimensi lain. Sedangkan atribut X51 tentang tata letak ruang kelas dan laboratorium mendukung proses pembelajaran merupakan atribut dengan *gap* terendah dengan *gap* sebesar -1.308.

Adapun perhitungan keseluruhan untuk *gap* dimensi bukti fisik diperoleh nilai sebesar -1.769. Jika dibandingkan dengan *gap* dimensi dari keempat dimensi lainnya dari angkatan 2011, dimensi bukti fisik ini memiliki nilai *gap* dimensi yang paling besar. Sehingga dimensi bukti fisik merupakan dimensi yang paling tidak memberikan kepuasan pada mahasiswa angkatan 2011 terutama untuk atribut X54.

Berdasarkan analisis di atas dapat diketahui bahwa rata-rata mahasiswa angkatan 2011 merasa paling tidak puas dengan dimensi bukti fisik. Urutan ketidakpuasan selanjutnya diikuti berurutan oleh dimensi empati, keandalan, daya tanggap dan yang terakhir adalah dimensi jaminan. Adapun rincian untuk atribut

yang paling tidak memuaskan mahasiswa angkatan 2011 secara berurutan adalah atribut kapasitas *bandwith* jaringan internet, kemudahan dosen dihubungi, kejelasan pemberian informasi penggantian jadwal kuliah, ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan dan fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa.

Dari hasil analisis di atas dapat dilihat bahwa ada atribut yang tidak dimunculkan pada hasil analisis skor *servqual* keseluruhan tetapi atribut tersebut muncul pada analisis skor *servqual* mahasiswa angkatan 2011. Atribut tersebut yaitu atribut kapasitas *bandwith* jaringan internet. Dari perhitungan skor keseluruhan *servqual* atribut ini bukan penyebab utama dari ketidakpuasan. Tetapi berdasarkan perhitungan skor *servqual* mahasiswa angkatan 2011, atribut ini merupakan penyebab utama dari ketidakpuasan mereka.

4.7.3 Perhitungan Skor *Servqual* Mahasiswa Angkatan 2012

Perhitungan *servqual* dilanjutkan untuk mengetahui skor *servqual* mahasiswa angkatan 2012. Adapun detail perhitungan rata-rata persepsi dan harapan serta hasil skor *servqual* dari mahasiswa angkatan 2012 dapat dilihat pada tabel 4.9.

Berdasarkan tabel 4.9 terlihat bahwa keseluruhan atribut bernilai negatif yang menandakan bahwa pelayanan yang diberikan belum mampu memenuhi harapan mahasiswa angkatan 2012. Dengan nilai *gap* keseluruhan sebesar -1.201.

Pada dimensi jaminan, atribut yang memiliki *gap* paling tinggi yaitu sebesar -1.619 adalah atribut X1 yaitu atribut fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa. Sementara *gap* terendah sebesar -0.428 adalah atribut X10 dan X13. X10 adalah atribut tentang keramahan dosen atau staff pengajar dan X13 yaitu atribut mengenai kelancaran dalam proses pelayanan administrasi. Atribut X13 ini juga merupakan atribut dengan nilai terendah jika dibandingkan dengan atribut-atribut dari dimensi lain. Adapun hasil perhitungan *gap* dari dimensi jaminan ini sebesar -0.899. Nilai *gap* dimensi jaminan ini merupakan *gap* terendah jika dibandingkan dengan empat *gap* dimensi lainnya dalam angkatan 2012.

Tabel 4.9 Skor *Servqual* Angkatan 2012

Dimensi	Atribut	Rata-Rata				Gap Atribut	Gap Dimensi
		Tingkat Kepuasan		Tingkat Harapan			
Jaminan	X1	3.10	3.58	4.71	4.48	-1.619	-0.899
	X5	3.24		4.10			
	X6	3.19		4.57			
	X7	3.29		4.81			
	X10	3.95		4.38			
	X11	3.95		4.48			
	X12	3.71		4.48			
	X13	3.86		4.29			
X14	3.95	4.52	-0.571				
Empati	X15	3.38	3.35	4.71	4.60	-1.333	-1.245
	X16	3.29		4.52			
	X17	3.57		4.67			
	X18	3.29		4.67			
	X19	3.62		4.48			
	X21	3.24		4.52			
	X22	3.10		4.62			
Daya Tanggap	X23	3.90	3.38	4.48	4.61	-0.571	-1.228
	X24	3.10		4.57			
	X25	3.14		4.67			
	X26	3.29		4.62			
	X27	3.33		4.57			
	X28	3.52		4.57			
	X29	3.48		4.62			
	X30	3.38		4.67			
	X31	3.29		4.71			
Keandalan	X33	3.29	3.39	4.76	4.56	-1.476	-1.175
	X34	3.29		4.62			
	X37	3.43		4.57			
	X38	3.62		4.57			
	X40	3.19		4.38			
	X43	3.52		4.48			
Bukti Fisik	X44	3.67	3.35	4.81	4.76	-1.143	-1.416
	X45	2.86		4.81			
	X46	2.76		4.76			
	X47	3.29		4.67			
	X48	2.95		4.81			
	X49	3.76		4.76			
	X50	3.67		4.71			
	X51	3.43		4.62			
	X52	3.48		4.71			
	X53	3.67		4.81			
	X54	3.29		4.90			
Rata-Rata		3.411564626		4.613378685		-1.201814059	

Pada dimensi empati, nilai *gap* tertinggi sebesar -1.524 ada pada atribut X22 yaitu atribut mengenai pengaturan jadwal kuliah. Sedangkan *gap* terendah sebesar -0.857 dari dimensi empati ada pada atribut X19 yaitu atribut tentang kemudahan petugas administrasi dihubungi. Adapun hasil perhitungan *gap* dari dimensi empati ini diperoleh sebesar -1.244.

Dimensi ketiga adalah dimensi daya tanggap. Nilai *gap* tertinggi sebesar -1.524 terdapat pada atribut X25 yaitu atribut tentang dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan. Sedangkan *gap* terendah dari dimensi ini yaitu sebesar -0.571 adalah atribut X23 tentang ketersediaan kesempatan bertanya dalam perkuliahan. Adapun hasil perhitungan *gap* dari dimensi daya tanggap diperoleh sebesar -1.227.

Dimensi berikutnya adalah dimensi keandalan. *Gap* tertinggi yang dimiliki oleh dimensi keandalan adalah X33 dengan *gap* sebesar -1.476. Atribut X33 ini berisi tentang atribut materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi. Sementara itu atribut X38 tentang pemberian informasi buku referensi di awal perkuliahan oleh dosen pengajar, merupakan atribut yang memiliki *gap* terendah yaitu sebesar -0.952. Atribut X43 juga memiliki nilai *gap* yang sama dengan atribut X38 yaitu sebesar -0.952. Atribut X43 ini merupakan atribut tentang kemampuan pelayanan petugas administrasi secara profesional pada saat jam sibuk. Sehingga terdapat dua atribut yang memiliki nilai *gap* terendah pada dimensi ini yaitu X38 dan X43. Sedangkan *gap* untuk dimensi keandalan ini diperoleh sebesar -1.174.

Dimensi terakhir adalah dimensi bukti fisik. *Gap* tertinggi yang dimiliki sebesar -2 merupakan atribut X46 yaitu tentang kelayakan ruang ibadah. *Gap* atribut X46 ini merupakan atribut dengan *gap* yang tertinggi pula jika dibandingkan dengan *gap* dari atribut dimensi lain. Sedangkan atribut X49 tentang kelengkapan fasilitas di ruang kuliah merupakan atribut dengan *gap* terendah dengan *gap* sebesar -1. Atribut tertinggi dan terendah dari dimensi bukti fisik angkatan 2012 ini memiliki kesamaan dengan atribut tertinggi dan terendah dari dimensi bukti fisik perhitungan *servqual* keseluruhan. Adapun perhitungan

keseluruhan untuk *gap* dimensi bukti fisik diperoleh nilai sebesar -1.415. Jika dibandingkan dengan *gap* dimensi dari keempat dimensi lainnya, dimensi bukti fisik ini memiliki nilai *gap* dimensi yang paling besar bagi angkatan 2012. Sehingga dimensi bukti fisik merupakan dimensi yang paling tidak memuaskan angkatan 2012 terutama untuk atribut X46.

Berdasarkan analisis diketahui bahwa rata-rata mahasiswa angkatan 2012 merasa paling tidak puas dengan dimensi bukti fisik. Urutan ketidakpuasan selanjutnya diikuti berurutan oleh dimensi empati, daya tanggap, keandalan dan yang terakhir adalah dimensi jaminan. Adapun rincian untuk atribut yang paling tidak memuaskan mahasiswa angkatan 2012 secara berurutan adalah atribut kelayakan ruang ibadah, fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa, pengaturan jadwal kuliah, dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan, dan materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi.

Dari hasil analisis dapat dilihat bahwa ada beberapa atribut yang tidak dimunculkan pada hasil analisis skor *servqual* keseluruhan tetapi atribut tersebut muncul pada analisis skor *servqual* mahasiswa angkatan 2012. Atribut tersebut yaitu atribut dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan, dan materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi. Dari perhitungan skor keseluruhan *servqual* atribut ini bukan penyebab utama dari ketidakpuasan pada salah satu dimensi *servqual*. Tetapi berdasarkan perhitungan skor *servqual* mahasiswa angkatan 2012, atribut ini merupakan penyebab utama dari ketidakpuasan pada salah satu dimensi *servqual*.

4.7.4 Perhitungan Skor *Servqual* Mahasiswa Angkatan 2013

Setelah mengetahui detail perhitungan *servqual* mahasiswa angkatan tahun 2011 dan 2012, perhitungan dilanjutkan untuk mengetahui skor *servqual* mahasiswa angkatan 2013. Adapun detail perhitungan rata-rata persepsi dan harapan serta hasil skor *servqual* dari mahasiswa angkatan 2013 dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut ini.

Tabel 4.10 Skor *Servqual* Angkatan 2013

Dimensi	Atribut	Rata-Rata				Gap Atribut	Gap Dimensi
		Tingkat Kepuasan		Tingkat Harapan			
Jaminan	X1	3.47	3.80	4.47	4.44	-1	-0.639
	X5	4.09		4.31		-0.219	
	X6	3.72		4.50		-0.781	
	X7	3.78		4.47		-0.688	
	X10	4.19		4.56		-0.375	
	X11	3.81		4.41		-0.594	
	X12	3.56		4.34		-0.781	
	X13	3.66		4.41		-0.75	
	X14	3.94		4.50		-0.563	
Empati	X15	3.59	3.69	4.66	4.48	-1.063	-0.790
	X16	3.81		4.59		-0.781	
	X17	3.91		4.56		-0.656	
	X18	3.72		4.56		-0.844	
	X19	3.59		4.28		-0.688	
	X21	3.59		4.28		-0.688	
	X22	3.63		4.44		-0.813	
Daya Tanggap	X23	4.03	3.64	4.47	4.39	-0.438	-0.753
	X24	3.38		4.22		-0.844	
	X25	3.78		4.25		-0.469	
	X26	3.72		4.56		-0.844	
	X27	3.50		4.47		-0.969	
	X28	3.59		4.34		-0.75	
	X29	3.44		4.38		-0.938	
	X30	3.69		4.44		-0.75	
	X31	3.63		4.41		-0.781	
	Keandalan	X33		3.66		3.60	
X34		3.41	4.34	-0.938			
X37		3.91	4.34	-0.438			
X38		3.88	4.34	-0.469			
X40		3.44	4.56	-1.125			
X43		3.31	4.44	-1.125			
Bukti Fisik	X44	3.47	3.28	4.63	4.60	-1.156	-1.321
	X45	3.28		4.66		-1.375	
	X46	2.91		4.56		-1.656	
	X47	3.47		4.72		-1.25	
	X48	2.88		4.66		-1.781	
	X49	3.75		4.66		-0.906	
	X50	3.56		4.59		-1.031	
	X51	3.25		4.59		-1.344	
	X52	3.41		4.53		-1.125	
	X53	3.31		4.53		-1.219	
	X54	2.75		4.44		-1.688	
Rata-Rata		3.581845238		4.474702381		-0.892857143	

Berdasarkan tabel 4.10 terlihat bahwa keseluruhan atribut bernilai negatif yang menandakan bahwa pelayanan yang diberikan belum mampu memenuhi harapan mahasiswa angkatan 2013. Dengan nilai *gap* keseluruhan didapatkan sebesar -0.892.

Pada dimensi jaminan, atribut yang memiliki *gap* paling tinggi yaitu sebesar -1 adalah atribut X1 yaitu atribut mengenai kerjasama dengan instansi lain guna mendapatkan fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa. Atribut X1 ini juga merupakan atribut tertinggi pada dimensi jaminan pada perhitungan *gap* keseluruhan. Sementara *gap* terendah sebesar -0.219 adalah atribut X5 yaitu atribut mengenai konsultasi perwalian untuk pengisian KRS. Atribut X5 ini juga merupakan atribut dengan nilai terendah jika dibandingkan dengan atribut-atribut dari dimensi lain. Kemudian untuk hasil perhitungan *gap* dimensi jaminan ini sebesar -0.638. Nilai *gap* dimensi untuk dimensi jaminan ini juga merupakan *gap* terendah jika dibandingkan dengan *gap* dimensi lainnya.

Pada dimensi empati, nilai *gap* tertinggi sebesar -1.063 ada pada atribut X15 yaitu atribut mengenai beasiswa bagi mahasiswa berprestasi & kurang mampu. Sedangkan *gap* terendah sebesar -0.656 dari dimensi empati ada pada atribut X17 yaitu atribut tentang dosen yang komunikatif dalam memberikan materi. Adapun hasil perhitungan *gap* dimensi dari dimensi empati diperoleh sebesar -0.79.

Dimensi ketiga adalah dimensi daya tanggap. Nilai *gap* tertinggi sebesar -0.969 terdapat pada atribut X27 yaitu atribut tentang kejelasan pemberian informasi penggantian jadwal kuliah. Sedangkan *gap* terendah dari dimensi ini yaitu sebesar -0.438 adalah atribut X23 tentang ketersediaan kesempatan bertanya dalam perkuliahan. Atribut tertinggi dan terendah dari dimensi daya tanggap angkatan 2013 ini memiliki kesamaan dengan atribut tertinggi dan terendah dari dimensi daya tanggap perhitungan *servqual* keseluruhan. Adapun hasil perhitungan *gap* dimensi daya tanggap diperoleh sebesar -0.753.

Dimensi berikutnya adalah dimensi keandalan. *Gap* tertinggi yang dimiliki oleh dimensi keandalan adalah atribut X40 dengan *gap* sebesar -1.125. Atribut X40 ini berisi tentang atribut pembaharuan data di website resmi manajemen

bisnis ITS. Sementara itu atribut X37, tentang pemberian informasi rancangan pembelajaran di awal perkuliahan oleh dosen pengajar, merupakan atribut yang memiliki *gap* terendah yaitu sebesar -0.438. Sedangkan *gap* dimensi untuk dimensi keandalan ini diperoleh sebesar -0.817.

Dimensi terakhir adalah dimensi bukti fisik. *Gap* tertinggi yang dimilikinya sebesar -1.781 adalah atribut X48 yaitu tentang kelayakan toilet. *Gap* atribut X48 ini merupakan atribut dengan *gap* yang tertinggi pula jika dibandingkan dengan *gap* dari atribut dimensi lain. Sedangkan atribut X49 tentang kelengkapan fasilitas di ruang kuliah merupakan atribut dengan *gap* terendah dengan *gap* sebesar -0.906. Atribut X49 ini juga merupakan atribut terendah pada dimensi bukti fisik pada perhitungan *gap* keseluruhan. Adapun perhitungan keseluruhan untuk *gap* dimensi bukti fisik diperoleh nilai sebesar -1.321. Jika dibandingkan dengan *gap* dimensi dari keempat dimensi lainnya, dimensi bukti fisik ini memiliki nilai *gap* dimensi yang paling besar. Sehingga dimensi bukti fisik merupakan dimensi yang paling tidak memuaskan angkatan 2013 terutama pada atribut X48.

Berdasarkan analisis diketahui bahwa rata-rata mahasiswa angkatan 2013 merasa paling tidak puas dengan dimensi bukti fisik. Urutan ketidakpuasan selanjutnya diikuti berurutan oleh dimensi keandalan, empati, daya tanggap, dan yang terakhir adalah dimensi jaminan. Adapun rincian untuk atribut yang paling tidak memuaskan mahasiswa angkatan 2013 secara berurutan adalah atribut kelayakan toilet, pembaharuan data di website, beasiswa bagi mahasiswa berprestasi & kurang mampu, fasilitas magang dan pelatihan bagi mahasiswa, dan kejelasan

Dari hasil analisis dapat dilihat bahwa ada beberapa atribut yang tidak dimunculkan pada hasil analisis skor *servqual* keseluruhan tetapi atribut tersebut muncul pada analisis skor *servqual* mahasiswa angkatan 2013. Atribut tersebut yaitu atribut kelayakan toilet, pembaharuan data di website, dan beasiswa bagi mahasiswa berprestasi & kurang mampu. Dari perhitungan skor keseluruhan *servqual* atribut ini bukan penyebab utama dari ketidakpuasan pada salah satu

dimensi *servqual*. Tetapi berdasarkan perhitungan skor *servqual* mahasiswa angkatan 2013, atribut ini merupakan penyebab utama dari ketidakpuasan pada dimensinya masing-masing.

4.7.5 Perhitungan Skor *Servqual* Mahasiswa Angkatan 2014

Perhitungan terakhir adalah perhitungan skor *servqual* untuk mahasiswa angkatan 2014. Adapun detail perhitungan rata-rata persepsi dan harapan serta hasil skor *servqual* dari mahasiswa angkatan 2013 dapat dilihat pada tabel 4.11.

Berdasarkan tabel 4.11 dapat dilihat bahwa keseluruhan atribut bernilai negatif. Hal ini menandakan bahwa pelayanan yang diberikan oleh pihak manajemen jurusan belum mampu memenuhi harapan mahasiswa angkatan 2014. Adapun hasil perhitungan *gap* keseluruhan dari mahasiswa angkatan 2014 ini diperoleh sebesar -0.724.

Pada dimensi jaminan, atribut yang memiliki *gap* paling tinggi dengan hasil perhitungan sebesar -1.286 adalah atribut X7. Atribut X7 ini merupakan atribut mengenai konsultasi tugas akhir. Sementara *gap* terendah sebesar -0.381 adalah atribut X13 yaitu atribut mengenai kelancaran dalam proses pelayanan administrasi. Adapun hasil perhitungan dari *gap* dimensi jaminan diperoleh hasil sebesar -0.835.

Pada dimensi empati, nilai *gap* tertinggi sebesar -1.095 ada pada atribut X18 yaitu atribut mengenai kemudahan dosen dihubungi. Atribut X18 ini juga merupakan atribut tertinggi pada dimensi empati pada perhitungan *gap* keseluruhan. Sedangkan *gap* terendah sebesar -0.238 dari dimensi empati ada pada dua item atribut yaitu X15 dan X17. Atribut X15 merupakan atribut tentang beasiswa bagi mahasiswa berprestasi & kurang mampu. Sedangkan atribut X17 yaitu atribut tentang atribut dosen komunikatif dalam memberikan materi. Adapun hasil perhitungan *gap* dimensi dari dimensi empati ini diperoleh sebesar -0.646. Nilai *gap* dimensi untuk dimensi empati ini juga merupakan *gap* terendah jika dibandingkan dengan *gap* dimensi lainnya dari angkatan 2014.

Tabel 4.11 Skor *Servqual* Angkatan 2014

	Atribut	Rata-Rata		Gap Atribut	Gap Dimensi		
		Tingkat Kepuasan	Tingkat Harapan				
Jaminan	X1	3.24	3.40	4.29	4.23	-1.048	-0.836
	X5	3.05		4.24		-1.190	
	X6	3.10		4.19		-1.095	
	X7	3.05		4.33		-1.286	
	X10	3.76		4.29		-0.524	
	X11	3.67		4.24		-0.571	
	X12	3.67		4.33		-0.667	
	X13	3.57		3.95		-0.381	
	X14	3.48	4.24	-0.762			
Empati	X15	4.05	3.48	4.29	4.12	-0.238	-0.646
	X16	3.52		4.33		-0.810	
	X17	3.81		4.05		-0.238	
	X18	3.19		4.29		-1.095	
	X19	3.33		3.90		-0.571	
	X21	3.19		3.86		-0.667	
	X22	3.24		4.14		-0.905	
Daya Tanggap	X23	3.48	3.18	4.14	3.96	-0.667	-0.778
	X24	3.00		3.86		-0.857	
	X25	3.05		3.71		-0.667	
	X26	3.00		3.95		-0.952	
	X27	3.29		4.19		-0.905	
	X28	3.10		3.67		-0.571	
	X29	3.29		3.86		-0.571	
	X30	3.10		3.95		-0.857	
	X31	3.33		4.29		-0.952	
Keandalan	X33	3.38	3.56	4.24	4.12	-0.857	-0.556
	X34	3.24		3.76		-0.524	
	X37	3.81		4.24		-0.429	
	X38	3.67		4.24		-0.571	
	X40	3.86		4.10		-0.238	
	X43	3.43		4.14		-0.714	
Bukti Fisik	X44	3.76	3.65	4.29	4.39	-0.524	-0.732
	X45	3.76		4.33		-0.571	
	X46	3.24		4.57		-1.333	
	X47	3.29		4.62		-1.333	
	X48	3.38		4.43		-1.048	
	X49	4.00		4.48		-0.476	
	X50	3.67		4.19		-0.524	
	X51	3.67		4.38		-0.714	
	X52	4.00		4.48		-0.476	
	X53	3.76		4.24		-0.476	
	X54	3.67		4.24		-0.571	
Rata-Rata		3.454648526		4.179138322		-0.724489796	

Dimensi ketiga adalah dimensi daya tanggap. Nilai *gap* tertinggi sebesar -0.952 terdapat pada atribut X31 yaitu atribut tentang ketersediaan informasi mengenai prosedur, tata cara dan persyaratan pelayanan administrasi. Sedangkan *gap* terendah dari dimensi ini yaitu sebesar -0.571 adalah atribut X28 dan X29. Atribut X28 adalah atribut tentang ketepatan waktu penyelesaian administrasi oleh petugas dan atribut X29 merupakan atribut tentang kecepatan proses pelayanan administrasi jurusan. Adapun hasil perhitungan *gap* dimensi daya tanggap diperoleh sebesar -0.778.

Dimensi berikutnya adalah dimensi keandalan. *Gap* tertinggi yang dimiliki oleh dimensi keandalan adalah X33 dengan *gap* sebesar -0.857. Atribut X33 ini berisi tentang atribut materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi. Sementara itu atribut X40 tentang pembaharuan data di website resmi manajemen bisnis ITS, merupakan atribut yang memiliki *gap* terendah yaitu sebesar -0.238. Sedangkan *gap* untuk dimensi keandalan ini diperoleh hasil perhitungan sebesar -0.556.

Dimensi terakhir adalah dimensi bukti fisik. *Gap* tertinggi yang dimilikinya sebesar -1.333 merupakan atribut X46 dan X47. Atribut X46 yaitu tentang kelayakan ruang ibadah dan atribut X47 merupakan kelayakan tempat parkir. *Gap* atribut X46 dan X47 ini merupakan atribut dengan *gap* yang tertinggi pula jika dibandingkan dengan *gap* dari atribut dimensi lain. Sedangkan atribut dengan *gap* terendah dengan *gap* sebesar -0.476 terdapat pada atribut X52 dan X53. Atribut X 52 merupakan atribut tentang kelengkapan referensi di perpustakaan jurusan sedangkan atribut X53 merupakan atribut tentang kelayakan situs website resmi manajemen bisnis ITS. Adapun perhitungan keseluruhan untuk *gap* dimensi bukti fisik diperoleh nilai sebesar -0.7316

Berdasarkan analisis diketahui bahwa rata-rata mahasiswa angkatan 2014 merasa paling tidak puas dengan dimensi jaminan. Urutan ketidakpuasan selanjutnya diikuti berurutan oleh dimensi daya tanggap, bukti fisik, empati dan keandalan. Adapun rincian untuk atribut yang paling tidak memuaskan mahasiswa angkatan 2014 secara berurutan adalah atribut kelayakan rung ibadah,

kelayakan tempat parkir, kemudahan dosen dihubungi, ketersediaan informasi mengenai prosedur, tata cara dan persyaratan pelayanan administrasi, dan konsultasi tugas akhir.

Dari hasil analisis dapat dilihat bahwa ada beberapa atribut yang tidak dimunculkan pada hasil analisis skor *servqual* keseluruhan tetapi atribut tersebut muncul pada analisis skor *servqual* mahasiswa angkatan 2014. Atribut tersebut yaitu kelayakan tempat parkir, ketersediaan informasi mengenai prosedur, tata cara dan persyaratan pelayanan administrasi, serta konsultasi tugas akhir

Dari perhitungan skor keseluruhan *servqual* atribut ini bukan penyebab utama dari ketidakpuasan pada dimensi *servqual*. Tetapi berdasarkan perhitungan skor *servqual* mahasiswa angkatan 2014, atribut ini merupakan penyebab utama dari ketidakpuasan pada dimensinya masing-masing.

4.7.6 Perbandingan Skor *Servqual*

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa rata-rata harapan keseluruhan sebesar 4.4. Kemudian menurut tabel 4.9, diketahui bahwa angkatan 2012 memiliki rata-rata harapan yang paling tinggi dibandingkan dengan angkatan yang lain dengan rata-rata harapan sebesar 4.6. Pada tabel 4.11 terlihat fenomena dimana angkatan 2014 memiliki rata-rata harapan yang paling rendah jika dibandingkan dengan angkatan lain yaitu hanya sebesar 4.2.

Rata-rata harapan tertinggi dan terendah yang dimiliki oleh angkatan 2012 dan 2014 ini terbukti pula pada uji Z yang telah dibahas pada sub bab 4.6. Pada uji Z diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata harapan angkatan 2012 dan 2014. Kemudian pada sub bab 4.7 ini dapat diketahui seberapa jauh perbedaan tersebut dan dapat diketahui lebih detail angkatan apa yang memiliki rata-rata harapan tertinggi dan terendah.

Selanjutnya berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa rata-rata persepsi keseluruhan sebesar 3.4. Kemudian berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa rata-rata persepsi tertinggi dimiliki oleh angkatan 2013 dengan rata-rata sebesar 3.6. Sementara itu dari tabel 4.9 dapat dilihat rata-rata persepsi terendah terdapat

pada angkatan 2011 dengan rata-rata sebesar 3.1. Rata-rata persepsi tertinggi dan terendah yang dimiliki oleh angkatan 2011 dan 2013 ini terbukti juga pada uji Z yang telah dibahas pada sub bab 4.6.

Adapun perbandingan hasil perhitungan *gap* dimensi antar angkatan akan diuraikan sebagai berikut. Dari hasil analisis sub bab sebelumnya dapat diketahui bahwa angkatan 2011 merupakan angkatan yang paling tidak puas dengan pelayanan pada dimensi empati, keandalan dan bukti fisik. Hal ini terjadi karena nilai *gap* dimensi empati, keandalan dan bukti fisik angkatan 2011 ini memiliki *gap* terbesar jika dibandingkan dengan nilai *gap* dimensi angkatan lain.

Sedangkan dimensi jaminan dan dimensi daya tanggap, merupakan dimensi yang paling tidak memuaskan mahasiswa angkatan 2012 jika dibandingkan dengan ketiga angkatan lain. Hal ini terjadi karena nilai *gap* dimensi jaminan dan daya tanggap angkatan 2012 ini memiliki *gap* terbesar jika dibandingkan dengan nilai *gap* angkatan lain.

Kemudian berdasarkan tabel 4.8 sampai 4.11 dapat diketahui bahwa angkatan 2011, 2012 dan 2013 memiliki *gap* dimensi tertinggi untuk dimensi bukti fisik jika dibandingkan dengan keempat *gap* dimensi lainnya. Akan tetapi, pada angkatan 2014, nilai *gap* pada dimensi jaminan merupakan nilai *gap* tertinggi jika dibandingkan dengan *gap* dimensi lainnya dari angkatan 2014. Sehingga angkatan 2014 merupakan angkatan yang paling tidak puas dengan pelayanan pada dimensi jaminan.

Fenomena pada dimensi jaminan angkatan 2014 ini berbeda dengan kesimpulan hasil perhitungan *gap* dimensi angkatan lain. Pada tiga angkatan lain nilai *gap* pada dimensi jaminan merupakan *gap* dengan nilai terkecil. Sehingga hal inilah yang juga membuktikan bahwa perbedaan yang signifikan pada persepsi dan harapan dapat pula mempengaruhi perbedaan hasil dari kesimpulan perhitungan *servqual* pada tiap angkatan.

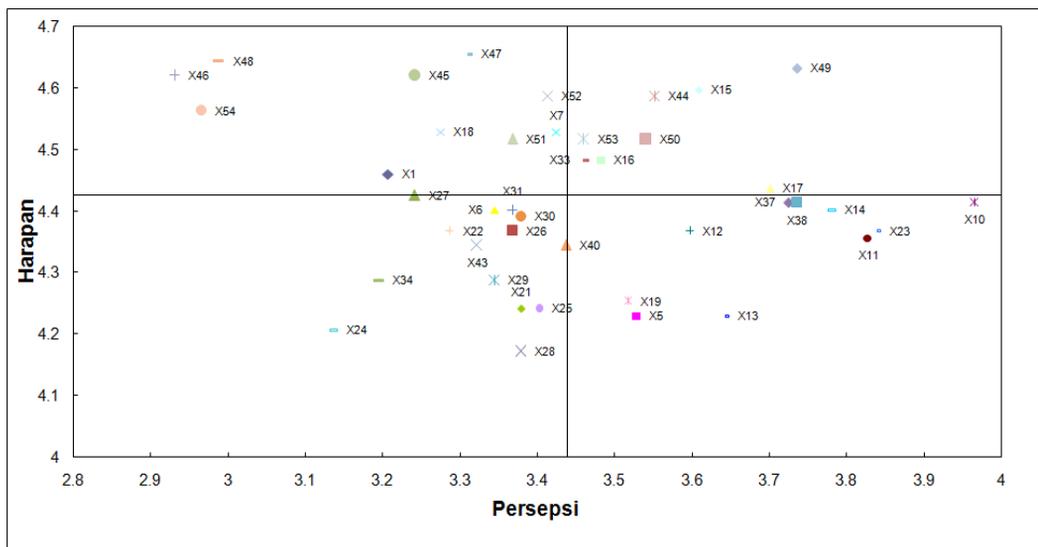
Berdasarkan tabel 4.8 sampai 4.11, dapat pula diketahui skor *servqual* total untuk masing-masing angkatan. Dari perbandingan tabel tiap angkatan tersebut,

dapat diketahui bahwa skor *servqual* total terbesar dimiliki oleh mahasiswa angkatan 2011. Sehingga mahasiswa yang merasa paling tidak puas dengan pelayanan jurusan adalah mahasiswa angkatan 2011. Ketidakpuasan paling tinggi terjadi pada angkatan 2011 dikarenakan angkatan ini merupakan angkatan pertama yang menerima pelayanan dari jurusan manajemen bisnis.

Akan tetapi nilai skor *servqual* total untuk tiap angkatan terlihat menurun secara berurutan mulai dari angkatan 2011 dengan skor -1.302; angkatan 2012 dengan skor -1.202, angkatan 2013 dengan skor -0.893 dan angkatan 2014 dengan skor -0.724. Hal ini menandakan bahwa kualitas pelayanan jurusan manajemen bisnis meningkat dari tahun ke tahun dengan tingkat kesenjangan antara persepsi dan harapan yang semakin berkurang dari tahun ke tahun. Sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat kepuasan mahasiswa meningkat dari tahun ke tahun. Kesimpulan ini didasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Cid Goncalves (dari Panjaitan, 2012) yang menemukan adanya hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pada mahasiswa *Higher Education Institution*.

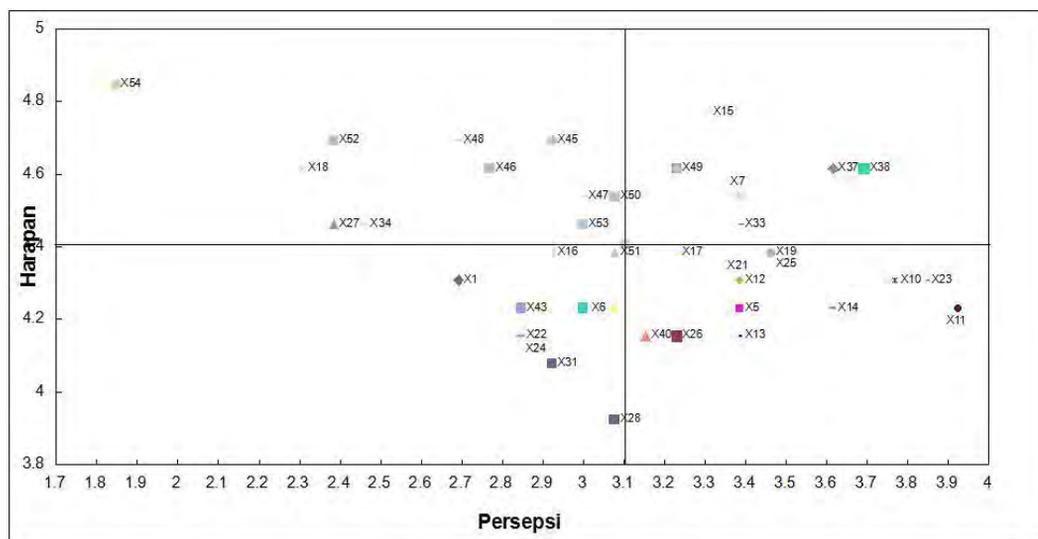
4.8 Importance Performance Analysis (IPA)

Gambar 4.1 sampai 4.5 merupakan diagram *importance performance analysis* untuk rata-rata persepsi dan harapan keseluruhan angkatan dan tiap angkatan. Atribut yang dimasukkan ke dalam diagram *importance performance analysis* yaitu ke-42 atribut yang sudah dinyatakan valid oleh analisis faktor konfirmatori. Gambar 4.1 berikut ini merupakan diagram *IPA* untuk rata-rata keseluruhan harapan dan persepsi mahasiswa.



Gambar 4.1 Diagram *IPA* Rata-Rata Harapan dan Persepsi Keseluruhan

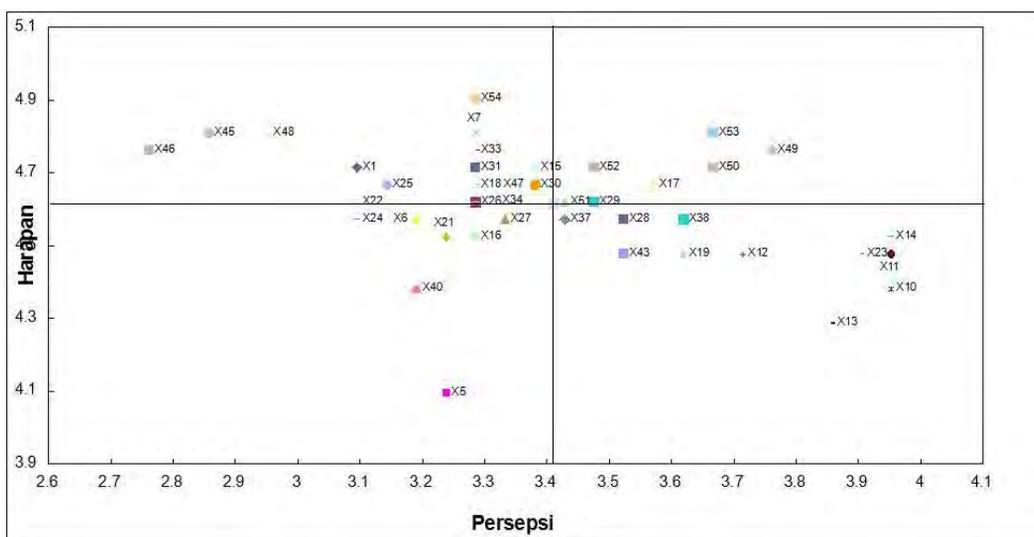
Berdasarkan gambar 4.1 dapat diketahui bahwa terdapat 11 atribut yang masuk pada kuadran A dari diagram *IPA* rata-rata persepsi dan harapan keseluruhan mahasiswa. Ke-11 atribut tersebut yaitu X1, X7, X18, X27, X45, X46, X47, X48, X51, X52 dan X54.



Gambar 4.2 Diagram *IPA* Rata-Rata Harapan dan Persepsi Angkatan 2011

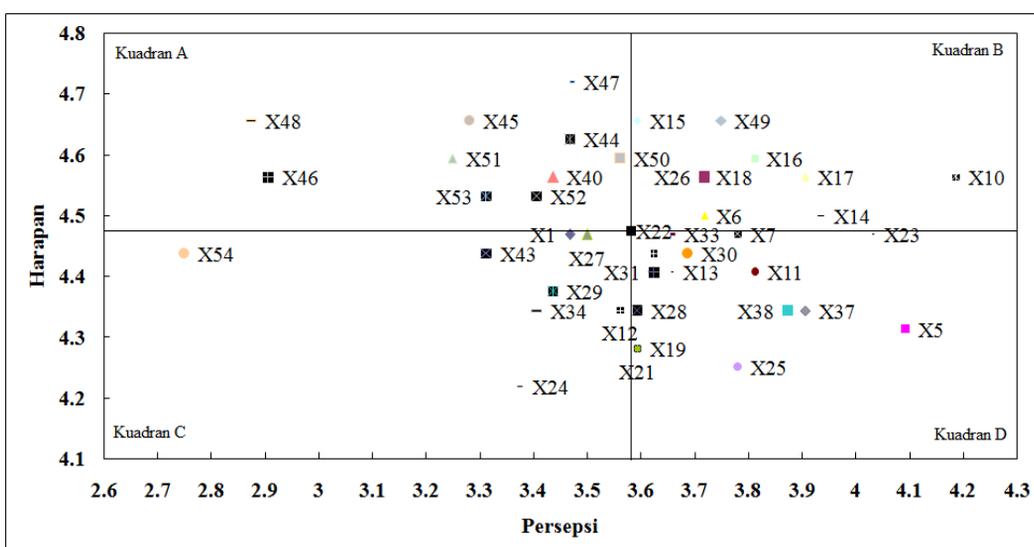
Adapun diagram *IPA* untuk rata-rata harapan dan persepsi mahasiswa angkatan 2011 dapat dilihat pada gambar 4.2 di atas. Dari diagram *IPA* angkatan

2011 diketahui bahwa terdapat 11 atribut yang masuk pada kuadran A. Ke-11 atribut tersebut yaitu X18, X27, X34, X45 - X50 dan X52 - X54.

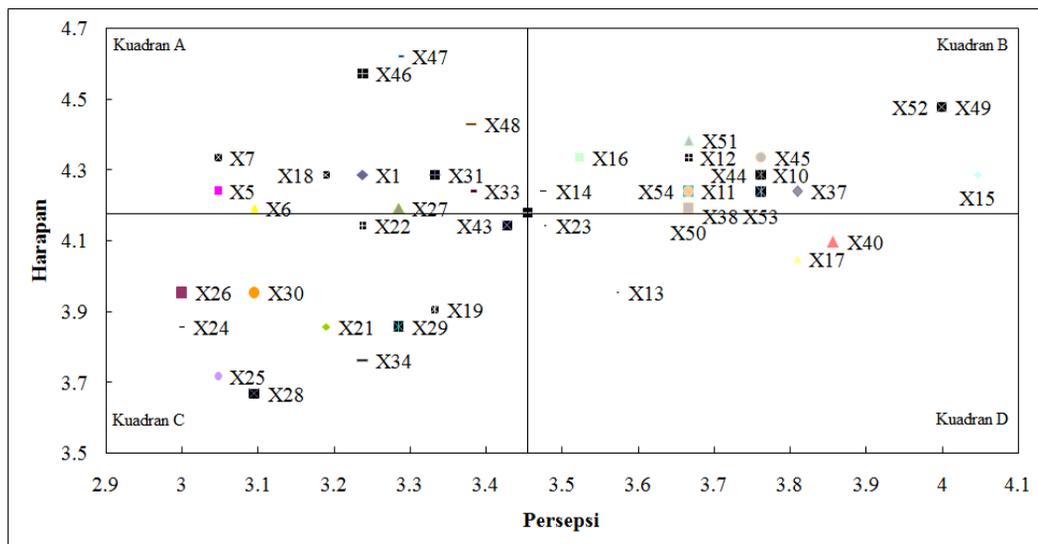


Gambar 4.3 Diagram *IPA* Rata-Rata Harapan dan Persepsi Angkatan 2012

Selanjutnya diagram *IPA* rata-rata persepsi dan harapan mahasiswa angkatan 2012 dapat dilihat pada gambar 4.3. Dari diagram tersebut diketahui bahwa terdapat 17 atribut yang berada pada kuadran A. Ke-17 atribut tersebut adalah X1, X7, X15, X18, X22, X25, X26, X29 - X32, X34, X45 - X48, dan X54.



Gambar 4.4 Diagram *IPA* Rata-Rata Harapan dan Persepsi Angkatan 2013



Gambar 4.5 Diagram *IPA* Rata-Rata Harapan dan Persepsi Angkatan 2014

Berdasarkan gambar 4.4 dapat diketahui bahwa terdapat 10 atribut yang masuk pada kuadran A dari diagram *IPA* rata-rata persepsi dan harapan mahasiswa angkatan 2013. Ke-10 atribut tersebut yaitu X40, X44 – X48, dan X50 – X53.

Kemudian diagram *IPA* rata-rata persepsi dan harapan mahasiswa angkatan 2014 dapat dilihat pada gambar 4.5. Dari diagram tersebut diketahui bahwa terdapat 11 atribut yang berada pada kuadran A. Ke-11 atribut tersebut adalah X1, X5, X6, X7, X18, X27, X31, X33, dan X46 – X48.

Berdasarkan pada gambar 4.1 sampai 4.5, diperoleh 26 atribut yang terseleksi dan dapat dimasukkan ke matriks *whats* dari *QFD*. Ke-26 atribut tersebut merupakan atribut yang berada pada kuadran A dari diagram *IPA* pada gambar 4.1 sampai 4.5. Dipergunakan lima diagram *IPA* dalam penyeleksian atribut karena terdapat perbedaan penilaian persepsi dan harapan pada tiap angkatan. Hal ini dilakukan karena ada kemungkinan satu atribut bisa masuk kuadran A pada diagram *IPA* angkatan tertentu tetapi tidak masuk pada diagram *IPA* angkatan lain. Jadi dengan penggunaan lima diagram *IPA* diharapkan dapat menampung keseluruhan keinginan dan kebutuhan dari tiap angkatan.

Pada tabel 4.12 berikut ini akan memperlihatkan perbandingan atribut yang berada pada kuadran A dari kelima diagram *IPA*.

Tabel 4.12 Atribut kuadran A

No	Atribut	Atribut Kuadran A				
		IPA keseluruhan	IPA 2011	IPA 2012	IPA 2013	IPA 2014
1	X1	√		√		√
2	X5					√
3	X6					√
4	X7	√		√		√
5	X15			√		
6	X18	√	√	√		√
7	X22			√		
8	X25			√		
9	X26			√		
10	X27	√	√			√
11	X29			√		
12	X30			√		
13	X31			√		√
14	X33			√		√
15	X34		√	√		
16	X40				√	
17	X44				√	
18	X45	√	√	√	√	
19	X46	√	√	√	√	√
20	X47	√	√	√	√	√
21	X48	√	√	√	√	√
22	X50		√		√	
23	X51	√			√	
24	X52	√	√		√	
25	X53		√		√	
26	X54	√	√	√		

Berdasarkan tabel 4.12 dapat diketahui atribut yang ada pada diagram *IPA* kuadran A salah satu angkatan tapi tidak ada pada tiga angkatan lain. Atribut yang ada pada diagram *IPA* kuadran A angkatan 2014 tetapi tidak ada pada tiga angkatan lain yaitu atribut X5 dan X6. Selanjutnya atribut yang ada pada diagram *IPA* kuadran A angkatan 2013 tetapi tidak ada pada tiga angkatan lain yaitu atribut X40 dan X44. Kemudian atribut yang ada pada diagram *IPA* kuadran A angkatan 2012 tetapi tidak ada pada tiga angkatan lain yaitu atribut X15, X22, X25, X26, X29, dan X30. Terdapat lebih banyak atribut yang ditambahkan oleh angkatan 2012 karena atribut tersebut tidak muncul pada diagram *IPA* tiga angkatan lain. Sementara itu, pada angkatan 2011 tidak ada atribut yang berbeda dengan angkatan lain karena keseluruhan atribut yang muncul pada angkatan lain sudah menggambarkan atribut pada diagram *IPA* angkatan 2011. Berdasarkan tabel 4.12 dapat diketahui pula bahwa angkatan 2012 merupakan angkatan yang paling banyak memiliki atribut pelayanan yang berada pada tingkat kepentingan di atas rata-rata akan tetapi tingkat persepsi atau kepuasannya berada di bawah rata-rata.

4.9 Matriks *Whats*

Tabel 4.13 ini merupakan daftar atribut yang sudah terseleksi dengan diagram *IPA* dan dimasukkan dalam *voice of customer* dari QFD. Ke-26 atribut tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 4.13 Atribut *Voice of Customer*

No	Kode	Atribut <i>Voice of Customer</i>
1	X1	Fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa
2	X5	Konsultasi perwalian untuk pengisian FRS
3	X6	Konsultasi kerja praktek
4	X7	Konsultasi tugas akhir
5	X15	Pelayanan beasiswa bagi mahasiswa berprestasi dan kurang mampu
6	X18	Kemudahan dosen untuk dihubungi guna mendapat pelayanan akademik
7	X22	Pengaturan jadwal kuliah yang efisien
8	X25	Dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan
9	X26	Bantuan tutorial akademik yang diberikan oleh asisten
10	X27	Pemberian informasi penggantian jadwal kuliah jelas
11	X29	Kecepatan proses pelayanan administrasi jurusan
12	X30	Kecepatan petugas administrasi dalam menyampaikan informasi terbaru
13	X31	Ketersediaan informasi mengenai prosedur, tata cara dan persyaratan pelayanan administrasi
14	X32	Materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi
15	X34	Ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan
16	X40	Pembaharuan data di website program studi oleh petugas administrasi
17	X44	Kelayakan ruang kuliah
18	X45	Kelayakan laboratorium
19	X46	Kelayakan ruang ibadah
20	X47	Kelayakan tempat parkir
21	X48	Kelayakan toilet
22	X50	Kelayakan fasilitas di ruang kuliah
23	X51	Tata letak ruang kelas dan laboratorium mendukung proses pembelajaran
24	X52	Kelengkapan referensi di perpustakaan jurusan
25	X53	Kelayakan situs website program studi
26	X54	Kecukupan kapasitas bandwidth jaringan internet

4.10 Planning Matrix

Salah satu komponen matriks yang ada dalam *QFD* adalah *planning matrix*. Matriks ini memiliki beberapa komponen perhitungan. Tabel 4.14 berikut ini akan menguraikan tiap komponen perhitungan yang ada pada *planning matrix* yaitu *importance to customer*, *customer satisfaction performance*, *goal*, *improvement ratio*, *sales point*, *raw weight*, dan *normalized raw weight*.

Tabel 4.14 *Planning Matrix*

No	Kode Atribut	<i>Importance to Customer</i>	<i>Customer Satisfaction Performance</i>	<i>Goal</i>	<i>Improvement Ratio</i>	<i>Sales Point</i>	<i>Raw Weight</i>	<i>Normalized Raw Weight</i>
		(IC)	(CSP)	(G)	(IR)	(SP)	(RW)	(NRW)
1	X1	4.46	3.21	5	1.56	1.5	10.430	0.0461
2	X5	4.23	3.53	3.5	0.99	1.2	5.035	0.0222
3	X6	4.40	3.34	4.5	1.35	1.5	8.884	0.0392
4	X7	4.53	3.43	4.5	1.31	1.5	8.924	0.0394
5	X15	4.60	3.61	4	1.11	1.2	6.115	0.0270
6	X18	4.53	3.28	5	1.53	1.5	10.368	0.0458
7	X22	4.37	3.29	4	1.22	1.5	7.972	0.0352
8	X25	4.24	3.40	4.5	1.32	1.2	6.732	0.0297
9	X26	4.37	3.37	3.5	1.04	1.5	6.809	0.0301
10	X27	4.43	3.24	3.5	1.08	1.5	7.168	0.0317
11	X29	4.29	3.34	5	1.49	1.2	7.691	0.0340
12	X30	4.39	3.38	5	1.48	1.5	9.745	0.0430
13	X31	4.40	3.37	4.5	1.34	1.5	8.823	0.0390
14	X32	4.48	3.46	5	1.45	1.5	9.718	0.0429
15	X34	4.29	3.20	4.5	1.41	1.5	9.057	0.0400
16	X40	4.34	3.44	4.5	1.31	1.2	6.827	0.0302
17	X44	4.59	3.55	4.5	1.27	1.5	8.716	0.0385
18	X45	4.62	3.24	4.5	1.39	1.5	9.622	0.0425
19	X46	4.62	2.93	4.5	1.54	1.5	10.641	0.0470
20	X47	4.66	3.31	4.5	1.36	1.5	9.492	0.0419
21	X48	4.64	2.99	4.5	1.51	1.5	10.488	0.0463
22	X50	4.52	3.54	5	1.41	1.2	7.656	0.0338
23	X51	4.52	3.37	4.5	1.34	1.5	9.054	0.0400
24	X52	4.59	3.41	5	1.46	1.5	10.076	0.0445
25	X53	4.52	3.46	4.5	1.30	1.5	8.813	0.0389
26	X54	4.56	2.97	5	1.69	1.5	11.541	0.0510

4.10.1 *Importance to Customer*

Setelah diperoleh 26 atribut yang masuk ke dalam matriks *whats* dari *QFD*. Selanjutnya dapat dilihat hasil dari *planning matrix*. Berdasarkan tabel 4.14 kolom *importance to customer*, dapat diketahui tingkat kepentingan konsumen. Atribut yang memiliki tingkat kepentingan tertinggi sebesar 4.66 yaitu atribut X47 tentang kelayakan tempat parkir. Tingkat kepentingan kedua ada pada atribut X48 sebesar 4.64 tentang kelayakan toilet. Selanjutnya tingkat kepentingan ketiga dimiliki oleh dua atribut yaitu X45 dan X46 dengan penilaian sebesar 4.62. Atribut X45 berisi tentang kelayakan laboratorium dan atribut X46 merupakan atribut tentang kelayakan ruang ibadah. Ketiga peringkat tertinggi dalam tingkat kepentingan konsumen ini berasal dari dimensi bukti fisik. Keseluruhan atribut dalam bukti fisik pun berada pada peringkat tingkat kepentingan yang cukup tinggi karena keseluruhannya berada pada peringkat 8

besar. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa manajemen bisnis memiliki tingkat kepentingan yang tinggi untuk atribut dari dimensi bukti fisik.

Tingkat kepentingan yang cukup tinggi dari atribut dimensi lain baru muncul di peringkat keempat yaitu atribut X15 tentang pelayanan beasiswa bagi mahasiswa kurang mampu dan berprestasi. Atribut X15 ini memiliki tingkat kepentingan sebesar 4.6 dan merupakan atribut yang berasal dari dimensi empati. Dimensi lain yang memiliki peringkat cukup tinggi dalam tingkat kepentingan pelanggan sebesar 4.53 adalah atribut X7 dan X18. Atribut X7 dan X18 merupakan atribut yang berada pada peringkat 7 dari tingkat kepentingan. Atribut X7 merupakan atribut dari dimensi jaminan yaitu tentang konsultasi tugas akhir. Atribut X18 merupakan atribut dari dimensi empati yaitu tentang kemudahan dosen dihubungi. Sementara itu atribut yang memiliki tingkat kepentingan terendah pada *voice of customer* sebesar 4.23 adalah atribut X5 tentang konsultasi perwalian untuk pengisian KRS.

4.10.2 Customer Satisfaction Performance (CSP)

Pada kolom *customer satisfaction performance* dari tabel 4.14 dapat diketahui persoalan kepuasan mahasiswa jurusan manajemen bisnis ITS. Berdasarkan tabel 4.15 tersebut dapat diketahui bahwa atribut X46 merupakan atribut yang memiliki tingkat kepuasan terendah yang memiliki angka penilaian rata-rata sebesar 2.93. Atribut X46 merupakan atribut yang berisi tentang atribut pelayanan kelayakan ruang ibadah. Tingkat kepuasan terendah pada atribut ini muncul karena mayoritas mahasiswa memeluk agama islam akan tetapi ketika waktu ishoma, mahasiswa perlu antri bergantian untuk solat di musholla yang disediakan jurusan di lantai 2. Selain itu juga disebabkan karena kebersihan musholla kurang diperhatikan seperti kebersihan karpet dan mukena.

Peringkat kedua dari tingkat kepuasan terendah pada atribut yang masuk ke dalam *voice of customer* adalah atribut X54. Atribut X54 mendapat penilaian rata-rata sebesar 2.97. Atribut X54 ini merupakan atribut tentang kecukupan kapasitas bandwidth jaringan internet. Tingkat kepuasan yang rendah pada atribut ini muncul karena mahasiswa membutuhkan fasilitas internet yang baik antara

lain untuk mencari jurnal yang hanya dapat diakses melalui jaringan internet kampus. Oleh karena banyaknya mahasiswa yang menggunakan fasilitas internet ini maka adakalanya jaringan internet terasa cukup lambat ketika melakukan akses internet. Hal inilah yang memunculkan ketidakpuasan pada atribut kecukupan bandwidth internet.

Selanjutnya peringkat ketiga terendah adalah atribut X48 dengan perolehan angka kepuasan sebesar 2.99. Atribut X48 ini merupakan atribut kelayakan toilet. Tingkat kepuasan yang rendah pada atribut ini muncul karena ketersediaan air untuk toilet yang tidak mencukupi sampai sore hari. Selain itu pembersihan toilet yang kurang membuat toilet berbau ketika sore. Kemudian beberapa mahasiswa berjilbab membutuhkan keran toilet untuk berwudhu karena tempatnya lebih tertutup, akan tetapi berhubung luas ruangan toilet cukup sempit sehingga ketika pintu terbuka maka mahasiswa yang menggunakan keran untuk berwudhu dapat terlihat dari luar. Oleh karena beberapa hal itulah atribut X48 memiliki tingkat kepuasan yang rendah.

Ketiga atribut terendah yang dibahas pada paragraf sebelumnya merupakan atribut yang semuanya berasal dari dimensi bukti fisik. Sehingga tingkat kepuasan pada dimensi bukti fisik dapat dikatakan rendah untuk atribut yang masuk pada *voice of customer*.

Selanjutnya peringkat keempat terendah adalah atribut X34 dengan angka penilaian rata-rata sebesar 3.20. Atribut X34 ini merupakan atribut yang berisi tentang ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan. Penyebab munculnya atribut X34 sebagai salah satu atribut dengan tingkat kepuasan yang rendah dikarenakan beberapa dosen yang belum bisa menghadiri jadwal perkuliahan tepat waktu sehingga waktu perkuliahan menjadi lebih pendek.

Peringkat kelima terendah adalah atribut X1 yang merupakan atribut tentang pelayanan fasilitas magang bagi mahasiswa. Atribut X1 ini hanya memperoleh angka penilaian rata-rata sebesar 3.21. Tingkat kepuasan yang rendah pada atribut ini muncul karena masih sedikitnya jurusan dalam memfasilitasi kepentingan magang bagi mahasiswanya.

Yang terakhir adalah peringkat keenam terendah adalah atribut X27 dan X45 dengan penilaian rata-rata persepsi sebesar 3.24. X27 merupakan atribut tentang kejelasan info penggantian jadwal kuliah dan X45 merupakan atribut tentang kelayakan laboratorium. Tingkat kepuasan yang rendah pada atribut ini muncul karena info penggantian jadwal kuliah terkadang diinfokan ketika mahasiswa sudah siap di kelas sesuai jadwal reguler dan karena laboratorium dianggap kurang mampu melayani kebutuhan mahasiswa untuk melakukan praktikum.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat bahwa angka rata-rata yang diperoleh dari atribut peringkat terendah pertama sampai ketiga hanya memiliki selisih yang sangat kecil yaitu di rentang 0.06. Sementara itu selisih antara atribut peringkat terendah ketiga dan keempat terlihat cukup tinggi yaitu sebesar 0.21. Hal ini menunjukkan bahwa atribut pelayanan pada ketiga atribut terendah tersebut perlu mendapat perhatian besar karena perbedaan penilaian diantara ketiganya tidak terlalu besar.

4.10.3 Goal

Pada tabel 4.14 pada kolom *goal* dapat diketahui bahwa yang menjadi target performansi tertinggi dengan target pencapaian sebesar 5 terdapat pada delapan atribut yaitu X1 (fasilitas magang), X18 (kemudahan dosen dihubungi), X29 (kecepatan pelayanan administrasi), X30 (kecepatan penyampaian info terbaru), X32 (materi ajar sesuai perkembangan bisnis, sains, dan teknologi), X50 (kelayakan fasilitas di ruang kuliah), X52 (kelengkapan referensi) dan X54 (kapasitas bandwidth). Sementara itu, atribut dengan *goal* dengan angka pencapaian terendah sebesar 3.5 ada pada tiga atribut yaitu X5 (konsultasi perwalian KRS), X26 (bantuan tutorial oleh asisten) dan X27 (kejelasan penggantian jadwal kuliah).

4.10.4 Improvement Ratio

Berdasarkan tabel 4.14 kolom *improvement ratio* diketahui bahwa ada lima atribut dengan nilai *improvement ratio* terbesar yaitu atribut X54 (bandwidth internet), X1 (fasilitas magang), X46 (ruang ibadah), X18 (kemudahan dosen

dihubungi), dan X48 (toilet). Kelima atribut tersebut merupakan atribut dengan upaya peningkatan pelayanan terbesar yang harus dilakukan oleh pihak manajemen jurusan. Sementara itu atribut X5 (konsultasi perwalian KRS), X26 (tutorial oleh asisten), dan X27 (kejelasan info penggantian jadwal kuliah) merupakan tiga atribut dengan nilai *improvement ratio* terkecil. Sehingga ketiga atribut tersebut merupakan atribut dengan upaya peningkatan pelayanan terkecil yang harus dilakukan oleh pihak manajemen jurusan.

4.10.5 Sales Point

Berdasarkan tabel 4.14 kolom *sales point* dapat dilihat bahwa angka *sales point* terendah yaitu sebesar 1.2. *Sales point* sebesar ini memiliki arti titik penjualan menengah. Atribut yang memiliki angka pada titik penjualan menengah adalah atribut X5 (konsultasi perwalian KRS), X15 (beasiswa), X25 (pengaplikasian teori), X29 (kecepatan pelayanan administrasi), X40 (pembaharuan data website), dan X50 (kelayakan fasilitas ruang kuliah). Sementara 20 atribut sisanya merupakan atribut dengan *sales point* sebesar 1.5 yang memiliki titik penjualan yang tinggi.

4.10.6 Raw Weight dan Normalized Raw Weight

Pada hasil perhitungan tabel 4.14 kolom *raw weight*, setelah diketahui angka *raw weight* dari atribut tertentu maka angka tersebut dibagi dengan total dari angka *raw weight*. Sehingga pada akhirnya angka *raw weight* bisa menjadi angka dari *normalized raw weight* atau nilai *raw weight* yang diperoleh sudah dinormalisasi. Sehingga arti dari kolom *raw weight* dan *normalized raw weight* dapat dikatakan memiliki nilai yang sama, hanya saja berbeda dalam hal rentang nominalnya.

Dari tabel 4.14 kolom *normalized raw weight* dapat dilihat bahwa atribut X54 (bandwidth internet) merupakan atribut yang memiliki angka *normalized raw weight (NRW)* tertinggi, yaitu sebesar 0.051. Atribut yang memiliki angka *NRW* tertinggi selanjutnya adalah atribut X46 (ruang ibadah) sebesar 0.047, X48 (toilet) sebesar 0.0463, X1 (fasilitas magang) sebesar 0.0461 dan X18

(kemudahan dosen dihubungi) sebesar 0.0458. Adapun angka terendah *NRW* sebesar 0.0222 dimiliki oleh atribut X5 (konsultasi perwalian KRS).

4.11 Respon Teknis dan *Relationship Matrix*

Respon teknis dan hubungan antara respon teknis dengan atribut *voice of customer* dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut ini.

Tabel 4.15 Respon Teknis dan *Relationship Matrix*

Atribut <i>Voice of Customer</i>		Technical Respon (TR)		Nilai <i>Relationship Matrix</i>
X1	Fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa.	TR1	Kerjasama dengan instansi lain dengan memberi persyaratan magang	9
X5	Konsultasi perwalian untuk pengisian FRS.	TR2	Menyediakan jadwal perwalian lebih dari satu hari.	9
		TR3	Dosen wali menyediakan waktu lebih untuk perwalian	9
		TR4	Mengumumkan jadwal perwalian secara online	9
X6	Konsultasi kerja praktek.	TR6	Memberikan informasi di semester 6	3
		TR5	Membuat sistem informasi untuk bimbingan	9
X7	Konsultasi tugas akhir.	TR6	Memberikan informasi di semester 6	3
		TR5	Membuat sistem informasi untuk bimbingan	9
X15	Pelayanan beasiswa bagi mahasiswa berprestasi dan kurang mampu.	TR7	Melibatkan mahasiswa himpunan sebagai pihak penilai penerima beasiswa.	9
		TR8	Membuat database mahasiswa berprestasi dan miskin	9
X18	Kemudahan dosen untuk dihubungi guna mendapat pelayanan akademik.	TR9	Melakukan koordinasi secara berkala antara dosen dan pihak sekretariat jurusan tentang jadwal ketersediaan waktu dosen.	9
X22	Pengaturan jadwal kuliah	TR10	Mengoptimalkan jadwal pada pukul 7.00 - 16.00	9
X25	Dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan.	TR11	Mewajibkan mahasiswa untuk selalu terlibat / memiliki suatu bisnis usaha yang aktif selama perkuliahan	3
X26	Bantuan tutorial akademik yang diberikan oleh asisten.	TR12	Memperbanyak asisten dosen.	9
X27	Kejelasan pemberian informasi penggantian jadwal kuliah	TR13	Memberikan informasi penggantian jadwal minimal H-1	9
X29	Kecepatan proses pelayanan administrasi jurusan.	TR14	Membuat SIM pelayanan administrasi	9
X30	Kecepatan petugas administrasi dalam menyampaikan informasi terbaru kepada mahasiswa.	TR15	Menghubungkan dengan media sosial	9
		TR30	Mengupdate informasi di website setiap minggu	9
X31	Ketersediaan informasi mengenai prosedur, tata cara dan persyaratan pelayanan administrasi.	TR16	Mencantumkan SOP di website	9

Tabel 4.15 Respon Teknis dan *Relationship Matrix* (lanjutan)

Atribut <i>Voice of Customer</i>		Technical Respon (TR)		Nilai <i>Relationship Matrix</i>
X32	Materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi.	TR17	Membuat forum diskusi antara dosen, alumni dan praktisi	9
		TR18	Mengupdate rancangan pembelajaran	9
X34	Ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan.	TR19	Memberikan penghargaan pada dosen yang paling tepat waktu.	9
X40	Pembaharuan data di website program studi oleh petugas administrasi.	TR20	Mempekerjakan tenaga yang khusus mengelola website.	9
X44	Kelayakan ruang kuliah.	TR21	Mengecek kondisi secara berkala	9
		TR22	Mengganti / memperbaiki fasilitas	9
X45	Kelayakan laboratorium.	TR21	Mengecek kondisi secara berkala	9
		TR22	Mengganti / memperbaiki fasilitas	9
X46	Kelayakan ruang ibadah.	TR23	Memperluas area	9
		TR24	Melakukan pembersihan lebih teratur	9
X47	Kelayakan tempat parkir.	TR25	Memasang atap yang lebih luas untuk area parkir.	9
		TR23	Memperluas area	9
X48	Kelayakan toilet.	TR23	Memperluas area	9
		TR24	Melakukan pembersihan lebih teratur	9
		TR26	Memastikan ketersediaan air	9
X50	Kelayakan fasilitas di ruang kuliah	TR21	Mengecek kondisi secara berkala	9
		TR22	Mengganti / memperbaiki fasilitas	9
X51	Tata letak ruang kelas dan laboratorium	TR27	Mengganti tata letak konvensional misalnya dengan tata letak melingkar.	9
X52	Kelengkapan referensi di perpustakaan jurusan.	TR28	Menambah sponsor dari alumni untuk menyumbangkan referensi.	9
		TR29	Penambahan referensi secara berkala	9
X53	Kelayakan situs website prodi	TR15	Menghubungkan dengan media sosial	9
		TR30	Mengupdate informasi di website setiap minggu	9
X54	Kecukupan kapasitas bandwidth jaringan internet.	TR31	Menambah kapasitas bandwidth.	9

Berdasarkan hasil diskusi dengan salah satu dosen dan ketua jurusan manajemen bisnis, diperoleh 31 respon teknis yang bisa dilakukan atas ke-26 atribut dari *voice of customer*. Daftar dari ke-31 respon teknis tersebut dapat dilihat pada tabel 4.15. Adapun atribut-atribut yang memiliki satu tindakan respon teknis adalah atribut X1, X18, X22, X25, X26, X27, X29, X31, X34, X40, X51, dan X54. Kemudian atribut-atribut yang memiliki dua tindakan respon teknis antara lain atribut X6, X7, X15, X30, X32, X44, X45, X46, X47, X48, X50, X52, dan X53. Sedangkan atribut X5 dan X48 merupakan atribut yang memiliki 3 tindakan respon teknis.

Pada tabel 4.15 dapat dilihat pula korelasi antara atribut dari *voice of customer* dengan *technical respon (TR)*. Korelasi tersebut dijelaskan dalam bentuk angka 1, 3 dan 9 yang melambangkan korelasi yang lemah, sedang dan kuat. Tetapi dalam matriks *QFD*, nilai tersebut diterjemahkan ke dalam simbol segitiga untuk angka 1, satu lingkaran untuk angka 3 dan dua buah lingkaran untuk angka 9.

Dari hasil *relationship matrix* diketahui terdapat dua respon teknis yang memiliki tingkatan korelasi sedang dengan angka *relationship matrix (RM)* sebesar 3 pada tabel 4.15. Respon teknis dan atribut dari *voice of customer* yang memiliki tingkat korelasi tersebut yaitu TR6 dengan X6, TR6 dengan X7, TR11 dengan X25. Hal ini menandakan bahwa peningkatan respon teknis TR6 yaitu pemberian informasi ketika semester 6 terhadap atribut dari *voice of customer* X6 (kerja praktek) dan X7 (tugas akhir) hanya memiliki tingkatan pengaruh sedang. Hal itu juga menandakan peningkatan respon teknis TR11 tentang mewajibkan mahasiswa terlibat atau memiliki usaha selama perkuliahan hanya memiliki pengaruh sedang pula terhadap atribut dari *voice of customer* X25 (pengaplikasian teori).

Sementara itu terdapat 29 respon teknis sisanya yang memiliki tingkatan korelasi tinggi dengan angka *relationship matrix* sebesar 9 pada tabel 4.15. Hal ini menandakan bahwa perubahan yang kecil saja atas ke-29 respon teknis tersebut mampu memberi pengaruh yang kuat dan cukup berarti terhadap mayoritas atribut dari *voice of customer* yang ada.

4.12 Technical Matrix

Tabel 4.16 berikut ini merupakan tabel yang menunjukkan hasil perhitungan dari komponen *technical matrix*. Pada tabel *technical matrix* ini dapat diketahui prioritas pengaplikasian dari respon teknis yang sudah ada. Tabel 4.16 ini akan berisi komponen *contribution*, *normalized contribution*, *priorities* dan ditambahkan pula prosentase dari *cumulative contribution* yang dipergunakan untuk aturan 80/20.

Tabel 4.16 *Technical Matrix*

<i>TR</i>	<i>Contribution</i>	<i>Normalized Contribution</i>	<i>Priorities</i>	<i>% cumulative contribution</i>
TR1	0.415	0.0308	7	0.48
TR2	0.200	0.0149	24	0.97
TR3	0.111	0.0083	25	0.99
TR4	0.200	0.0149	24	0.98
TR5	0.708	0.0526	5	0.41
TR6	0.236	0.0175	22	0.92
TR7	0.243	0.0181	22	0.94
TR8	0.243	0.0181	23	0.95
TR9	0.412	0.0306	8	0.51
TR10	0.317	0.0236	17	0.82
TR11	0.089	0.0066	26	1.00
TR12	0.271	0.0201	20	0.88
TR13	0.285	0.0212	19	0.86
TR14	0.306	0.0227	18	0.84
TR15	0.387	0.0288	11	0.63
TR16	0.351	0.0261	16	0.79
TR17	0.386	0.0287	12	0.66
TR18	0.386	0.0287	12	0.69
TR19	0.360	0.0268	14	0.74
TR20	0.271	0.0202	21	0.90
TR21	1.033	0.0768	2	0.24
TR22	1.033	0.0768	2	0.17
TR23	1.217	0.0905	1	0.09
TR24	0.840	0.0624	3	0.31
TR25	0.377	0.0280	13	0.71
TR26	0.417	0.0310	9	0.54
TR27	0.360	0.0268	15	0.77
TR28	0.401	0.0298	10	0.57
TR29	0.401	0.0298	10	0.60
TR30	0.738	0.0548	4	0.36
TR31	0.459	0.0341	6	0.45

Berdasarkan tabel 4.16 dapat diketahui urutan prioritas 31 respon teknis yang perlu dilakukan oleh pihak manajemen jurusan. Kolom *contribution* menunjukkan kontribusi dari masing-masing respon teknis. Sementara itu kolom *normalized contribution* menunjukkan nilai *contribution* dari respon teknis dalam rentang skala 0 - 1 yang dipergunakan untuk memudahkan dalam membandingkan nilai kontribusi dari setiap respon teknis.

Prioritas tertinggi pada respon teknis ditentukan oleh nilai terbesar yang ada pada kolom *contribution* atau *normalized contribution*. Respon teknis dengan

angka *normalized contribution* tertinggi ada pada TR23 yaitu tentang perluasan area. Nilai *normalized contribution* pada TR23 didapat sebesar 0.09. Sementara itu respon teknis dengan prioritas terendah ada pada TR11 dengan nilai *normalized contribution* sebesar 0.0066. TR11 merupakan respon teknis tentang kewajiban mahasiswa untuk selalu terlibat atau memiliki suatu bisnis usaha yang aktif selama perkuliahan.

Pada kolom prioritas terlihat bahwa peringkat tertinggi terletak pada angka 26. Hal ini dikarenakan ada beberapa nilai *contribution* dari respon teknis yang memiliki nilai yang sama sehingga ada beberapa peringkat tertentu yang memiliki dua respon teknis. Peringkat prioritas tertentu yang memiliki dua respon teknis yaitu peringkat prioritas ke-2 yang dimiliki oleh respon teknis TR21 dan TR22, prioritas ke-10 dengan TR28 dan TR29, prioritas ke-12 dengan TR17 dan TR18 dan prioritas ke-22 dengan TR6 dan TR 7.

Berhubung terdapat cukup banyak jumlah respon teknis yang perlu dilakukan oleh pihak manajemen jurusan. Maka berdasarkan aturan 80/20 dapat dipilah kembali sampai peringkat prioritas keberapa respon teknis yang perlu dilakukan terlebih dahulu dari ke-31 respon teknis yang ada. Berdasarkan tabel 2.24 pada kolom % *cumulative contribution*, dapat diketahui persentase *cumulative contribution* mencapai prosentase lebih dari 80% yaitu 82% pada prioritas peringkat ke-17. Hal ini berarti respon teknis yang perlu didahulukan adalah respon teknis yang memiliki prioritas ke-1 sampai ke-17 dari ke-31 respon teknis yang ada. Respon teknis yang berada pada prioritas ke-1 sampai ke-17 adalah TR23, TR21, TR22, TR24, TR30, TR5, TR31, TR1, TR9, TR26, TR28, TR29, TR15, TR17, TR25, TR19, TR27, TR16, dan TR10. Keseluruhan respon teknis tersebut berjumlah 19 item.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keseluruhan atribut pelayanan yang diberikan oleh pihak jurusan manajemen bisnis memiliki skor *servqual* negatif dengan total skor *servqual* sebesar -0.98. Hal ini menandakan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan belum mampu memenuhi harapan mahasiswa. Adapun dimensi yang dirasakan paling tidak memberikan kepuasan adalah dimensi bukti fisik dengan total skor dimensi *servqual* paling besar dibandingkan dengan dimensi lain yaitu -1.269. Untuk lebih detailnya, dari keempat angkatan yang diteliti, dimensi jaminan dan dimensi daya tanggap merupakan dimensi yang paling tidak memuaskan mahasiswa angkatan 2012 jika dibandingkan dengan ketiga angkatan lain. Sedangkan angkatan 2011 merupakan angkatan yang paling tidak puas dengan pelayanan pada dimensi empati, keandalan dan bukti fisik. Skor *servqual* total terbesar pun dimiliki oleh mahasiswa angkatan 2011. Sehingga mahasiswa yang merasa paling tidak puas dengan pelayanan jurusan adalah mahasiswa angkatan 2011. Akan tetapi nilai skor *servqual* total untuk tiap angkatan terlihat menurun secara berurutan mulai dari angkatan 2011 dengan skor -1.302; angkatan 2012 dengan skor -1.202, angkatan 2013 dengan skor -0.893 dan angkatan 2014 dengan skor -0.724. Hal ini menandakan bahwa kualitas pelayanan jurusan manajemen bisnis meningkat dari tahun ke tahun meskipun belum mampu mencapai harapan mahasiswanya.

Selanjutnya dari hasil perhitungan *normalized raw weight*, dapat dilihat atribut-atribut yang perlu diprioritaskan oleh pihak manajemen jurusan. Atribut-atribut tersebut antara lain atribut X54 (bandwith internet) yang memiliki angka *normalized raw weight (NRW)* tertinggi, yaitu sebesar 0.051. Atribut yang memiliki angka *NRW* tertinggi selanjutnya adalah atribut X46 (ruang ibadah) sebesar 0.047, X48 (toilet) sebesar 0.0463, X1 (fasilitas magang) sebesar 0.0461 dan X18 (kemudahan dosen dihubungi) sebesar 0.0458. Adapun angka terendah *NRW* sebesar 0.0222 dimiliki oleh atribut X5 (konsultasi perwalian KRS).

Keenam atribut dengan angka *NRW* tertinggi itulah yang perlu mendapat prioritas utama.

Adapun upaya perbaikan yang perlu diutamakan untuk dilakukan oleh pihak manajemen guna peningkatan kualitas pelayanan adalah rincian respon teknis yang memiliki prioritas ke-1 sampai ke-17 dari ke-31 respon teknis yang ada. Respon teknis yang berada pada prioritas ke-1 sampai ke-17 adalah TR23 (perluasan area), TR21 (pengecekan kondisi secara berkala), TR22 (penggantian atau perbaikan fasilitas), TR24 (pembersihan 2 kali sehari), TR30 (*update* informasi di website setiap minggu), TR5 (pembuatan SIM bimbingan), TR31 (penambahan kapasitas *bandwidth*), TR1 (kerjasama dengan instansi lain dengan memberi persyaratan magang), TR9 (koordinasi secara berkala tentang jadwal ketersediaan waktu dosen.), TR26 (memastikan ketersediaan air), TR28 (menambah sponsor dari alumni untuk menyumbangkan referensi.), TR29 (penambahan referensi secara berkala), TR15 (menghubungkan dengan media social), TR17 (membuat forum diskusi antara dosen, alumni dan praktisi), TR25 (memasang atap yang lebih luas), TR19 (memberikan penghargaan pada dosen yang paling tepat waktu), TR27 (mengganti tata letak konvensional), TR16 (mencantumkan SOP di website), dan TR10 (mengoptimalkan jadwal pukul 7.00 - 16.00). Keseluruhan respon teknis yang perlu diutamakan tersebut berjumlah 19 item.

5.2 Saran

Atribut dan respon teknis yang direkomendasikan untuk diutamakan dalam penelitian ini bisa dipertimbangkan sebagai masukan bagi pihak manajemen guna pengembangan pelayanan yang diberikan oleh jurusan manajemen bisnis

Sehubung keterbatasan waktu dalam penelitian, penelitian ini tidak menggunakan *benchmarking* dan *correlation technical matrix* pada metode *QFD*. Untuk penelitian selanjutnya dapat dimasukkan point-point tersebut untuk lebih menyempurnakan penelitian yang dilakukan.

Analisis Kualitas Pelayanan Jasa pada Jurusan Manajemen Bisnis ITS dengan Metode *Servqual* dan *QFD*

Avega Wihardias dan Bustanul Arifin Noer

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia

e-mail: bustanul@ie.its.ac.id

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesenjangan antara jasa yang dipersepsikan dengan jasa yang diharapkan mahasiswa, mengetahui atribut layanan dan menganalisis upaya peningkatan kualitas apa yang perlu diprioritaskan pada jurusan manajemen bisnis. Permasalahan yang ditemukan adalah belum diketahui sejauh mana kualitas pelayanan mampu memenuhi harapan mahasiswa sebagai pelanggan internal. Pencarian akar permasalahan dilakukan dengan menggunakan *servqual* dan diagram *IPA*. Metode *servqual* ini dapat menganalisis kesenjangan antara persepsi dan harapan yang menggambarkan kualitas pelayanan. Sementara itu diagram *IPA* dapat dipergunakan untuk mengetahui tingkatan kepuasan mahasiswa atas kualitas pelayanan yang diberikan. Sedangkan metode *QFD* dipergunakan untuk mendapatkan prioritas respon teknis yang sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan mahasiswa sebagai konsumen. Penelitian ini memperoleh lima atribut yang perlu diprioritaskan dari pelayanan yang diberikan jurusan X yaitu atribut X54 (bandwidth internet), X46 (ruang ibadah), X48 (toilet), X1 (fasilitas magang) dan X18 (kemudahan dosen dihubungi). Selain itu diperoleh 31 respon teknis sebagai rekomendasi dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan. Adapun prioritas respon teknis ke-1 sampai ke-17 merupakan respon teknis yang perlu diutamakan. Ke-17 respon teknis tersebut adalah TR23 (perluasan area), TR21 (pengecekan kondisi secara berkala), TR22 (penggantian atau perbaikan fasilitas), TR24 (pembersihan 2 kali sehari), TR30 (update informasi di website setiap minggu), TR5 (pembuatan SIM bimbingan), TR31 (penambahan kapasitas bandwidth), TR1 (kerjasama dengan instansi lain dengan persyaratan magang), TR9 (koordinasi secara berkala tentang jadwal ketersediaan waktu dosen.), TR26 (memastikan ketersediaan air), TR28 (menambah sponsor dari alumni untuk menyumbangkan referensi.), TR29 (penambahan referensi secara berkala), TR15 (menghubungkan dengan media sosial), TR17 (membuat forum diskusi dosen, alumni dan praktisi), TR25 (memasang atap yang lebih luas), TR19 (memberikan penghargaan pada dosen yang paling tepat waktu), TR27 (mengganti tata letak konvensional), TR16 (mencantumkan SOP di website), dan TR10 (mengoptimalkan jadwal pukul 7.00 - 16.00).

Kata Kunci— diagram *importance performance analysis*, *servqual*, *quality function deployment*.

I. PENDAHULUAN

Tahun 2011, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya mendirikan jurusan baru yaitu manajemen bisnis. Masyarakat pun memberikan respon positif akan pendirian jurusan ini dan memiliki pandangan bahwa jurusan manajemen bisnis memiliki prospek yang menjanjikan.

Dengan adanya ekspektasi yang tinggi akan jurusan ini dari masyarakat, tentu saja mereka berharap bahwa kualitas pelayanan pendidikan yang diberikan juga memuaskan. Ekspektasi dan harapan yang tinggi dapat dilihat dari peningkatan jumlah peminat dari tahun ke tahun. Pada awal pendiriannya yaitu tahun 2011 jumlah peminat jurusan ini sebanyak 350 orang. Kemudian di tahun 2014 ini peminatnya mencapai 1129 orang. Bahkan menjadi salah satu jurusan yang paling diminati di ITS karena menempati urutan kelima sebagai jurusan yang diminati calon peserta didik.

Pandangan positif masyarakat akan program studi ini disambut oleh pengelola jurusan manajemen bisnis ini dengan upaya peningkatan kualitas. Upaya peningkatan kualitas ini dirasakan perlu dilakukan karena jurusan ini baru berdiri empat tahun sehingga masih memerlukan evaluasi atas pelayanan yang diberikan. Selain itu jurusan ini juga masih menggunakan beberapa fasilitas dan sumber daya yang sama dengan induk program studinya sehingga masih dikatakan belum sepenuhnya mandiri. Sehingga tidak dapat dipungkiri perlunya upaya peningkatan kualitas pelayanan supaya jurusan manajemen bisnis memiliki kualitas pelayanan yang baik dan mandiri dari program studi induknya.

Salah satu pencapaian dari upaya peningkatan kualitas ini ini ditandai dengan diperolehnya akreditasi B oleh jurusan manajemen bisnis ITS berdasarkan keputusan dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor : 262/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2014. Akreditasi ini merupakan salah satu penilaian kualitas dan kinerja program studi yang didasarkan pada pemenuhan tuntutan standar suatu lembaga akreditasi di luar institusi program studi. Hal tersebut membuktikan bahwa program studi ini telah mampu memenuhi harapan pelanggan eksternal dengan baik yaitu dari kalangan penentu standar kualitas pendidikan. Akan tetapi pencapaian kualitas pelayanan program studi berdasarkan pelanggan internal khususnya pelanggan langsung yaitu mahasiswa belum diketahui.

Sehingga penelitian ini dilakukan guna mengetahui sejauh mana kualitas pelayanan pendidikan yang diberikan telah mampu memenuhi kebutuhan, keinginan dan harapan mahasiswa. Hal ini penting dilakukan agar didapatkan informasi yang akurat tentang kesenjangan yang ada pada pelayanan yang diberikan. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak pengelola jurusan untuk melakukan upaya peningkatan kualitas berdasarkan sudut pandang dari pengguna langsung. Sehingga program

studi ini kemudian dapat disebut sebagai lembaga pendidikan yang berhasil karena mampu memenuhi kebutuhan dan tuntutan pelanggan eksternal dan internal.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Identifikasi Atribut Pelayanan

Tahapan awal dari metodologi adalah pengumpulan data kualitatif yaitu data tentang atribut pelayanan. Dengan dasar konsep lima dimensi *servqual*, atribut pelayanan jasa dapat digali. Penggalan data kualitatif ini akan dilakukan dengan wawancara kepada beberapa mahasiswa sebagai pengguna jasa. Selain itu dilakukan pula studi pustaka mengetahui keinginan dan kebutuhan standar dari pengguna jasa pendidikan. Studi pustaka untuk mengetahui standar kebutuhan tersebut akan digali dari buku teks dan pedoman evaluasi diri BAN-PT. Data kualitatif yang didapatkan dari wawancara dan studi pustaka kemudian disebut sebagai atribut pelayanan.

B. Penentuan Jumlah Sampel

Penelitian ini akan menggunakan *simple random sampling*. Sedangkan jumlah sampel akan ditentukan dengan menggunakan rumus *Bernoulli*. Dengan penggunaan rumus ini, peneliti dapat menentukan keluasan interval dan derajat kepercayaan sesuai yang diinginkan dan tidak bergantung pada jumlah populasi (Amirullah, 2013).

C. Pengumpulan Data Kuesioner Pendahuluan

Dalam pembuatan kuesioner, butir-butir pernyataan diperoleh dari wawancara dan studi pustaka. Setelah pembuatan kuesioner kemudian dilakukan penyebaran kuesioner pendahuluan. Kuesioner pendahuluan ini disebarkan kepada 30 responden. Pengumpulan data kuesioner pendahuluan ini akan dipergunakan untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas butir-butir pernyataan kuesioner atas variabel kualitas pelayanan.

D. Uji validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pendahuluan

Penelitian ini menggunakan teknik korelasi untuk mengukur validitas. Dasar pengambilan keputusan uji validitas teknik korelasi ini adalah nilai koefisien korelasi (r) hasil perhitungan harus lebih besar dari nilai koefisien dari tabel. Jika nilai koefisien korelasi lebih kecil dari nilai tabel maka butir pernyataan dalam kuesioner tersebut tidak valid dan perlu dihilangkan. Uji validitas juga dihitung dengan teknik analisis faktor sebagai pembanding. Dalam pengujian ini, butir pernyataan dinyatakan valid jika nilai MSA lebih dari 0.5.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk menguji kekonsistenan hasil pengukuran kuisoner. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *cronbach alpha*. Karena metode *cronbach alpha* didasari oleh korelasi maka koefisien *cronbach alpha* memiliki nilai antara 0 sampai 1. Diantara rentang nilai tersebut, nilai α sebesar 0.6 sampai 0.7 merupakan batas terendah untuk menerima reliabilitas (Usman, 2013).

E. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer yang berupa data kuantitatif dalam penelitian ini akan diperoleh melalui kuesioner. Kuesioner ini akan memuat daftar pernyataan dari atribut-atribut pelayanan yang telah dinyatakan valid pada tahap sebelumnya. Kuesioner ini akan digunakan untuk mengetahui persepsi dan harapan pengguna jasa. Berdasarkan kuesioner ini akan diketahui atribut yang penting bagi pengguna jasa tetapi tidak mendapat perhatian penyedia jasa yang terlihat dari hasil penilaian persepsi pengguna jasa. Hal inilah yang kemudian disebut sebagai kesenjangan yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Adapun skala yang digunakan dalam kuesioner adalah skala likert. Skala likert ini mengharuskan responden untuk menunjukkan derajat setuju atau tidak setuju terhadap setiap pernyataan yang berkaitan dengan objek yang dinilai. Bentuk asal dari skala likert memiliki lima kategori. Jika dirangking berurutan dari nilai 1 sampai 5 maka susunannya akan dimulai dari sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju dan sangat setuju. Di dalam kuesioner, responden akan diminta untuk memberikan penilaian dari nilai 1 sampai 5 atas persepsi dan harapan untuk masing-masing pernyataan yang ada.

F. Validasi Atribut untuk Setiap Dimensi *Servqual*

Proses validasi atribut untuk setiap dimensi *servqual* ini mempergunakan analisis faktor konfirmatori. Dipilih menggunakan analisis faktor konfirmatori karena analisis ini dapat dipergunakan bila jumlah faktor yang terbentuk sudah diketahui berdasarkan landasan teori yang ada. Dalam hal ini, penelitian ini sudah mengetahui jumlah faktor yang harus terbentuk yaitu lima faktor (dimensi). Kelima faktor itu adalah keandalan, jaminan, daya tanggap, empati dan bukti fisik. Faktor-faktor yang harus terbentuk dalam penelitian ini didasarkan pada teori *servqual*. Adapun tujuan dari validasi menggunakan faktor analisis konfirmatori yaitu untuk memastikan apakah atribut yang dikembangkan dari suatu faktor merupakan alat ukur yang valid dan reliabel untuk faktor yang dimaksud.

Indikator-indikator penyusun suatu faktor dapat dikatakan valid apabila hanya terbentuk satu komponen pada tabel *component matrix* dari output SPSS. Apabila komponen yang terbentuk lebih dari satu, maka dapat diartikan ada salah satu atau lebih atribut yang tidak valid. Sehingga proses pengujian harus diulang dengan mengeluarkan satu per satu atribut yang dianggap tidak valid. Atribut yang akan dikeluarkan adalah atribut yang memiliki MSA yang paling kecil pada tabel *anti-image matrices*. Apabila satu atribut dengan MSA terkecil sudah dikeluarkan dan komponen yang terbentuk masih lebih dari satu, maka proses ini diulang sampai hanya terbentuk satu komponen pada tabel *component matrix*. Hal ini dilakukan pada masing-masing faktor (dimensi) yang ada.

G. Uji Rata-Rata Nilai Harapan dan Persepsi Per Angkatan

Berhubung populasi dari sampel penelitian terdiri dari empat angkatan mahasiswa yang memiliki perbedaan waktu atas penerimaan pelayanan, maka perlu dilihat apakah ada perbedaan yang signifikan antara penilaian mahasiswa yang sudah lama menerima pelayanan dengan mahasiswa yang baru masuk. Apabila rata-rata penilaian persepsi dan harapan tiap angkatan sama, maka tidak perlu dilakukan analisis untuk tiap

angkatan dalam tahapan perhitungan *servqual*. Tetapi apabila ada perbedaan penilaian yang signifikan antar angkatan, maka perlu dilakukan analisis perhitungan *servqual* untuk tiap angkatan sehingga dapat diketahui dimensi apa yang membedakan penilaian persepsi dan harapan tiap angkatan.

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata nilai harapan dan persepsi per angkatan. Statistik yang digunakan untuk pengujian ini disebut dengan uji *Z*. *Software* yang dipergunakan untuk melakukan uji *Z* adalah *minitab* 14. Sebelum uji *Z* dilakukan, perlu ditentukan dahulu suatu hipotesis. Hipotesis nol adalah rata-rata penilaian tingkat harapan dan persepsi satu angkatan dibandingkan dengan rata-rata penilaian tiga kelompok angkatan lain dianggap sama. Sehingga hipotesis yang terbentuk dirumuskan sebagai berikut $H_0 : X_1 = X_2$ dan $H_1 : X_1 \neq X_2$.

H. Perhitungan *Servqual*

Tahap selanjutnya melangkah ke perhitungan menggunakan metode *servqual* untuk mengetahui kesenjangan yang terjadi. Langkah pada tahapan ini diawali dengan melakukan perhitungan rata-rata untuk setiap atribut dari masing-masing responden mengenai persepsi dan harapan konsumen. Kemudian berdasarkan hasil rata-rata tersebut dihitung selisih antara rata-rata atribut persepsi dan harapan konsumen. Berdasarkan perhitungan tersebut akan diperoleh tiga kemungkinan nilai. Nilai dari hasil perhitungan dapat berupa nilai negatif, nol, atau positif. Apabila *gap* bernilai positif maka persepsi pelanggan telah melebihi harapan dari pelanggan. Dan bila bernilai nol persepsi pelanggan sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengguna jasa. Perhitungan yang menghasilkan dua nilai ini yaitu nilai positif dan nol menunjukkan tidak ada permasalahan terhadap atribut layanan tersebut. Sementara atribut yang bernilai negatif menandakan ada kesenjangan dan permasalahan pada atribut pelayanan.

I. Pembuatan Diagram *Importance Performance Analysis*

Berdasarkan referensi penelitian terdahulu, ada beberapa penelitian yang mendapatkan keseluruhan hasil perhitungan atribut *servqual* bernilai negatif. Sehingga keseluruhan atribut yang bernilai negatif tersebut masuk ke dalam matriks *whats*. Sehubungan dengan fenomena tersebut, apabila dalam penelitian ini ditemukan fenomena yang serupa, maka akan ditambahkan penggunaan diagram *IPA* untuk menyeleksi kembali atribut yang perlu untuk dimasukkan ke dalam matriks *whats* dari *QFD*. Diperlukan tahapan ini bila terjadi fenomena tersebut karena dengan semakin bertambahnya atribut dalam matriks *whats* dapat mempersulit pengisian matriks *QFD* karena ukurannya menjadi terlalu besar (Wijaya, 2011). Selain itu output dari diagram *IPA* sesuai dengan input yang dibutuhkan oleh *voice of customer* dari *QFD* yaitu atribut yang dipentingkan oleh konsumen. Atribut-atribut yang akan dimasukkan ke tahapan awal dari *QFD* adalah atribut yang berada di area kuadran A. Kuadran A merupakan wilayah yang memuat atribut yang memiliki nilai harapan di atas nilai rata-rata harapan atribut lainnya atau dapat dikatakan dianggap lebih penting.

J. Penyusunan Rumah Kualitas (*QFD*)

Tahap pertama dalam pengembangan rumah kualitas yaitu menyusun *voice of customer* yang berisi keinginan dan kebutuhan konsumen. Dalam penyusunan matriks *whats* ini akan dilakukan minimasi jumlah *voice of customer* supaya matriks *QFD* tidak terlalu besar dan rumit. Oleh karena itu atribut-atribut yang akan diseleksi masuk ke dalam *voice of customer* atau matriks *whats* dalam rumah kualitas hanya berasal dari atribut yang berada pada kuadran A dalam diagram *IPA*.

Tahapan kedua yaitu penyusunan daftar respon teknis untuk dimasukkan ke matriks *hows*. Respon teknis ini merupakan respon pihak pengelola jurusan terhadap keinginan konsumen. Informasi dalam matriks ini akan diperoleh dengan melakukan diskusi dan wawancara dengan pihak pengelola sehingga pada akhirnya dapat diperoleh daftar respon teknis. Selanjutnya perlu diketahui pula pengaruh respon teknis yang ada dalam matriks *hows* dalam menangani dan mengendalikan *voice of customer* yang ada pada matriks *whats*. Tingkat hubungan antara matriks *whats* dan *hows* ini akan dinyatakan dengan simbol dan dimasukkan ke dalam *relationship matrix*.

Tahap ketiga adalah mengisi *planning matrix*. Berdasarkan hasil kuesioner maka dapat dilakukan perhitungan untuk mengisi subbagian dari *planning matrix* yaitu *importance to customer (IC)*, *current satisfaction performance (CSP)*, *goal (G)*, *improvement ratio (IR)*, *sales point (SP)*, *raw weight (RW)* dan *normalisasi raw weight (NRW)*. Tahap terakhir adalah mengisi *technical matrix*. Dalam matriks ini akan dilakukan perhitungan untuk mengetahui kontribusi dan prioritas dari setiap *technical requirement* yang akan digunakan dalam menentukan perencanaan perbaikan pelayanan.

III. HASIL DAN DISKUSI

A. Perbandingan Nilai Harapan dan Persepsi Per Angkatan

Hasil dari uji *Z* yang telah dilakukan pada rata-rata penilaian harapan mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan atas penilaian harapan pada angkatan 2012 dan 2014. Sementara itu hasil dari uji *Z* atas rata-rata penilaian persepsi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan atas penilaian persepsi pada angkatan 2011 dan 2013. Oleh karena tidak diperoleh penilaian rata-rata yang signifikan sama untuk tiap angkatan, maka pada tahapan perhitungan *servqual* dilakukan analisis yang lebih mendetail untuk masing-masing angkatan.

B. Hasil Perhitungan *Servqual* dan Diagram *IPA*

Berdasarkan hasil uji validitas atas 58 atribut awal dan proses validasi dengan analisis faktor konfirmatori atas lima dimensi *servqual*, didapatkan 42 atribut yang tersisa untuk dipergunakan dalam perhitungan *servqual*. Keseluruhan atribut tersebut memiliki skor *servqual* negatif dengan total skor sebesar -0.98. Hal ini mengindikasikan masih adanya kesenjangan antara persepsi dan harapan dari mahasiswa manajemen bisnis ITS atas pelayanan yang ada. Diketahui pula bahwa angkatan 2011, 2012 dan 2013 memiliki gap dimensi tertinggi untuk dimensi bukti fisik jika dibandingkan

dengan keempat gap dimensi lainnya. Akan tetapi, pada angkatan 2014, nilai gap pada dimensi jaminan merupakan nilai gap tertinggi jika dibandingkan dengan gap dimensi lainnya dari angkatan 2014. Fenomena pada dimensi jaminan angkatan 2014 ini berbeda dengan kesimpulan hasil perhitungan gap dimensi angkatan lain. Pada tiga angkatan lain nilai gap pada dimensi jaminan merupakan gap dengan nilai terkecil. Sehingga hal inilah yang juga membuktikan bahwa perbedaan yang signifikan pada persepsi dan harapan dapat pula mempengaruhi perbedaan hasil dari kesimpulan perhitungan *servqual* pada tiap angkatan.

Akan tetapi nilai skor *servqual* total untuk tiap angkatan terlihat menurun secara berurutan mulai dari angkatan 2011 dengan skor -1.302; angkatan 2012 dengan skor -1.202, angkatan 2013 dengan skor -0.893 dan angkatan 2014 dengan skor -0.724. Hal ini menandakan bahwa kualitas pelayanan jurusan manajemen bisnis meningkat dari tahun ke tahun dengan tingkat kesenjangan antara persepsi dan harapan yang semakin berkurang dari tahun ke tahun. Sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat kepuasan mahasiswa meningkat dari tahun ke tahun. Kesimpulan ini didasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Cid Goncalves (dari Panjaitan, 2012) yang menemukan adanya hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pada mahasiswa Higher Education Institution.

Selanjutnya, berdasarkan pengolahan data menggunakan diagram *importance performance analysis (IPA)*, hanya tinggal tersisa 26 atribut *servqual* yang dapat dimasukkan ke matriks *whats* dari *QFD*. Ke-26 atribut tersebut merupakan atribut yang berada pada kuadran A dari diagram *IPA*.

C. Hasil Penyusunan Matriks *QFD*

Tabel 1 merupakan tabel yang berisikan ke-26 daftar atribut *servqual* yang sudah terseleksi dengan diagram *IPA* dan dimasukkan dalam *voice of customer* dari *QFD*.

Tabel 1 Atribut *Voice of Customer*

Kode	Atribut <i>Voice of Customer</i>
Dimensi Jaminan	
X1	Fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa
X5	Konsultasi perwalian untuk pengisian FRS
X6	Konsultasi dan bimbingan kerja praktek
X7	Konsultasi dan bimbingan dalam penyelesaian tugas akhir
Dimensi Empati	
X15	Pelayanan beasiswa bagi mahasiswa berprestasi dan kurang mampu
X18	Kemudahan dosen untuk dihubungi guna mendapat pelayanan akademik
X22	Pengaturan jadwal kuliah
Dimensi Daya Tanggap	
X25	Dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan
X26	Bantuan tutorial akademik yang diberikan oleh asisten
X27	Pemberian informasi penggantian jadwal kuliah jelas
X29	Kecepatan proses pelayanan administrasi jurusan
X30	Kecepatan petugas administrasi dalam menyampaikan informasi terbaru kepada mahasiswa
X31	Ketersediaan informasi mengenai prosedur, tata cara dan persyaratan pelayanan administrasi
Dimensi Keandalan	
X32	Materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi
X34	Ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan
X40	Pembaharuan data di website program studi oleh petugas administrasi

Tabel 1 Atribut *Voice of Customer* (lanjutan)

Kode	Atribut
Dimensi Bukti Fisik	
X44	Kelayakan ruang kuliah
X45	Kelayakan laboratorium
X46	Kelayakan ruang ibadah
X47	Kelayakan tempat parkir
X48	Kelayakan toilet
X50	Kelayakan fasilitas di ruang kuliah
X51	Tata letak ruang kelas dan laboratorium
X52	Kelengkapan referensi di perpustakaan jurusan
X53	Kelayakan situs website program studi
X54	Kecukupan kapasitas bandwidth jaringan internet

Setelah diperoleh 26 atribut yang masuk ke dalam matriks *whats* dari *QFD*. Selanjutnya dapat dilihat hasil dari *planning matrix* pada tabel 2. Dari tabel 2 dapat diperoleh prioritas lima atribut utama berdasarkan kolom *normalized raw weight* yaitu atribut X54 (*bandwith* internet) dengan nilai *NRW* sebesar 0.051, X46 (ruang ibadah) sebesar 0.047, X48 (toilet) sebesar 0.0463, X1 (fasilitas magang) sebesar 0.0461 dan X18 (kemudahan dosen dihubungi) sebesar 0.0458.

Tabel 2 Hasil *Planning Matrix*

Kode	(IC)	(CSP)	(G)	(IR)	(SP)	(RW)	(NRW)
X1	4.46	3.21	5	1.56	1.5	10.43	0.0461
X5	4.23	3.53	3.5	0.99	1.2	5.035	0.0222
X6	4.4	3.34	4.5	1.35	1.5	8.884	0.0392
X7	4.53	3.43	4.5	1.31	1.5	8.924	0.0394
X15	4.6	3.61	4	1.11	1.2	6.115	0.027
X18	4.53	3.28	5	1.53	1.5	10.368	0.0458
X22	4.37	3.29	4	1.22	1.5	7.972	0.0352
X25	4.24	3.4	4.5	1.32	1.2	6.732	0.0297
X26	4.37	3.37	3.5	1.04	1.5	6.809	0.0301
X27	4.43	3.24	3.5	1.08	1.5	7.168	0.0317
X29	4.29	3.34	5	1.49	1.2	7.691	0.034
X30	4.39	3.38	5	1.48	1.5	9.745	0.043
X31	4.4	3.37	4.5	1.34	1.5	8.823	0.039
X32	4.48	3.46	5	1.45	1.5	9.718	0.0429
X34	4.29	3.2	4.5	1.41	1.5	9.057	0.04
X40	4.34	3.44	4.5	1.31	1.2	6.827	0.0302
X44	4.59	3.55	4.5	1.27	1.5	8.716	0.0385
X45	4.62	3.24	4.5	1.39	1.5	9.622	0.0425
X46	4.62	2.93	4.5	1.54	1.5	10.641	0.047
X47	4.66	3.31	4.5	1.36	1.5	9.492	0.0419
X48	4.64	2.99	4.5	1.51	1.5	10.488	0.0463
X50	4.52	3.54	5	1.41	1.2	7.656	0.0338
X51	4.52	3.37	4.5	1.34	1.5	9.054	0.04
X52	4.59	3.41	5	1.46	1.5	10.076	0.0445
X53	4.52	3.46	4.5	1.3	1.5	8.813	0.0389
X54	4.56	2.97	5	1.69	1.5	11.541	0.051

Berdasarkan hasil diskusi dengan salah satu dosen dan ketua jurusan manajemen bisnis, diperoleh 31 respon teknis yang bisa dilakukan atas ke-26 atribut dari *voice of customer*. Daftar dari ke-31 respon teknis tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Respon Teknis

Kode	Technical Respon (TR)
TR1	Kerjasama dengan instansi lain dengan memberi persyaratan magang
TR2	Menyediakan jadwal perwalian lebih dari satu hari.
TR3	Dosen wali menyediakan waktu lebih untuk perwalian
TR4	Mengumumkan jadwal perwalian secara online
TR5	Membuat sistem informasi untuk bimbingan
TR6	Memberikan informasi di semester 6
TR7	Melibatkan mahasiswa himpunan sebagai pihak penilai penerima beasiswa.

Tabel 3 Respon Teknis (lanjutan)

Kode	Technical Respon (TR)
TR8	Membuat database mahasiswa berprestasi dan miskin
TR9	Melakukan koordinasi secara berkala antara dosen dan pihak sekretariat jurusan tentang jadwal ketersediaan waktu dosen.
TR10	Mengoptimalkan jadwal pada pukul 7.00 - 16.00
TR11	Mewajibkan mahasiswa untuk selalu terlibat / memiliki suatu bisnis usaha yang aktif selama perkuliahan
TR12	Memperbanyak asisten dosen.
TR13	Memberikan informasi penggantian jadwal minimal H-1
TR14	Membuat SIM pelayanan administrasi
TR15	Menghubungkan dengan media sosial
TR16	Mencantumkan SOP di website
TR17	Membuat forum diskusi antara dosen, alumni dan praktisi
TR18	Mengupdate rancangan pembelajaran
TR19	Memberikan penghargaan pada dosen yang paling tepat waktu.
TR20	Mempekerjakan tenaga yang khusus mengelola website.
TR21	Mengecek kondisi secara berkala
TR22	Mengganti / memperbaiki fasilitas
TR23	Memperluas area
TR24	Melakukan pembersihan lebih teratur
TR25	Memasang atap yang lebih luas untuk area parkir.
TR26	Memastikan ketersediaan air
TR27	Mengganti tata letak konvensional misalnya dengan tata letak melingkar.
TR28	Menambah sponsor dari alumni untuk menyumbangkan referensi.
TR29	Penambahan referensi secara berkala
TR30	Mengupdate informasi di website setiap minggu
TR31	Menambah kapasitas bandwith.

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui urutan prioritas 31 respon teknis yang perlu dilakukan oleh pihak manajemen jurusan.

Tabel 4 Technical Matrix

Kode	Contribution	Normalized Contribution	Priorities	% cumulative contribution
TR1	0.415	0.0308	7	0.48
TR2	0.200	0.0149	24	0.97
TR3	0.111	0.0083	25	0.99
TR4	0.200	0.0149	24	0.98
TR5	0.708	0.0526	5	0.41
TR6	0.236	0.0175	22	0.92
TR7	0.243	0.0181	22	0.94
TR8	0.243	0.0181	23	0.95
TR9	0.412	0.0306	8	0.51
TR10	0.317	0.0236	17	0.82
TR11	0.089	0.0066	26	1.00
TR12	0.271	0.0201	20	0.88
TR13	0.285	0.0212	19	0.86
TR14	0.306	0.0227	18	0.84
TR15	0.387	0.0288	11	0.63
TR16	0.351	0.0261	16	0.79
TR17	0.386	0.0287	12	0.66
TR18	0.386	0.0287	12	0.69
TR19	0.360	0.0268	14	0.74
TR20	0.271	0.0202	21	0.90
TR21	1.033	0.0768	2	0.24
TR22	1.033	0.0768	2	0.17
TR23	1.217	0.0905	1	0.09
TR24	0.840	0.0624	3	0.31
TR25	0.377	0.0280	13	0.71
TR26	0.417	0.0310	9	0.54
TR27	0.360	0.0268	15	0.77
TR28	0.401	0.0298	10	0.57
TR29	0.401	0.0298	10	0.60
TR30	0.738	0.0548	4	0.36
TR31	0.459	0.0341	6	0.45

Berhubung terdapat cukup banyak jumlah respon teknis yang perlu dilakukan oleh pihak manajemen jurusan. Maka

berdasarkan aturan 80/20 dapat dipilah kembali sampai peringkat prioritas keberapa respon teknis yang perlu dilakukan terlebih dahulu dari ke-31 respon teknis yang ada. Berdasarkan tabel 4 pada kolom % *cumulative contribution*, dapat diketahui persentase *cumulative contribution* mencapai prosentase lebih dari 80% yaitu 82% pada prioritas peringkat ke-17. Hal ini berarti respon teknis yang perlu didahulukan adalah respon teknis yang memiliki prioritas ke-1 sampai ke-17 dari ke-31 respon teknis yang ada. Respon teknis yang berada pada prioritas ke-1 sampai ke-17 adalah TR23, TR21, TR22, TR24, TR30, TR5, TR31, TR1, TR9, TR26, TR28, TR29, TR15, TR17, TR25, TR19, TR27, TR16, dan TR10. Keseluruhan respon teknis tersebut berjumlah 19 item.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keseluruhan atribut pelayanan yang diberikan oleh pihak jurusan manajemen bisnis memiliki skor *servqual* negatif dengan total skor *servqual* sebesar -0.98. Hal ini menandakan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan belum mampu memenuhi harapan mahasiswa. Adapun dimensi yang dirasakan paling tidak memberikan kepuasan adalah dimensi bukti fisik dengan total skor dimensi *servqual* paling besar dibandingkan dengan dimensi lain yaitu -1.269. Untuk lebih detailnya, dari keempat angkatan yang diteliti, dimensi jaminan dan dimensi daya tanggap merupakan dimensi yang paling tidak memuaskan mahasiswa angkatan 2012 jika dibandingkan dengan ketiga angkatan lain. Sedangkan angkatan 2011 merupakan angkatan yang paling tidak puas dengan pelayanan pada dimensi empati, keandalan dan bukti fisik. Skor *servqual* total terbesar pun dimiliki oleh mahasiswa angkatan 2011. Sehingga mahasiswa yang merasa paling tidak puas dengan pelayanan jurusan adalah mahasiswa angkatan 2011. Akan tetapi nilai skor *servqual* total untuk tiap angkatan terlihat menurun secara berurutan mulai dari angkatan 2011 dengan skor -1.302; angkatan 2012 dengan skor -1.202, angkatan 2013 dengan skor -0.893 dan angkatan 2014 dengan skor -0.724. Hal ini menandakan bahwa kualitas pelayanan jurusan manajemen bisnis meningkat dari tahun ke tahun meskipun belum mampu mencapai harapan mahasiswanya.

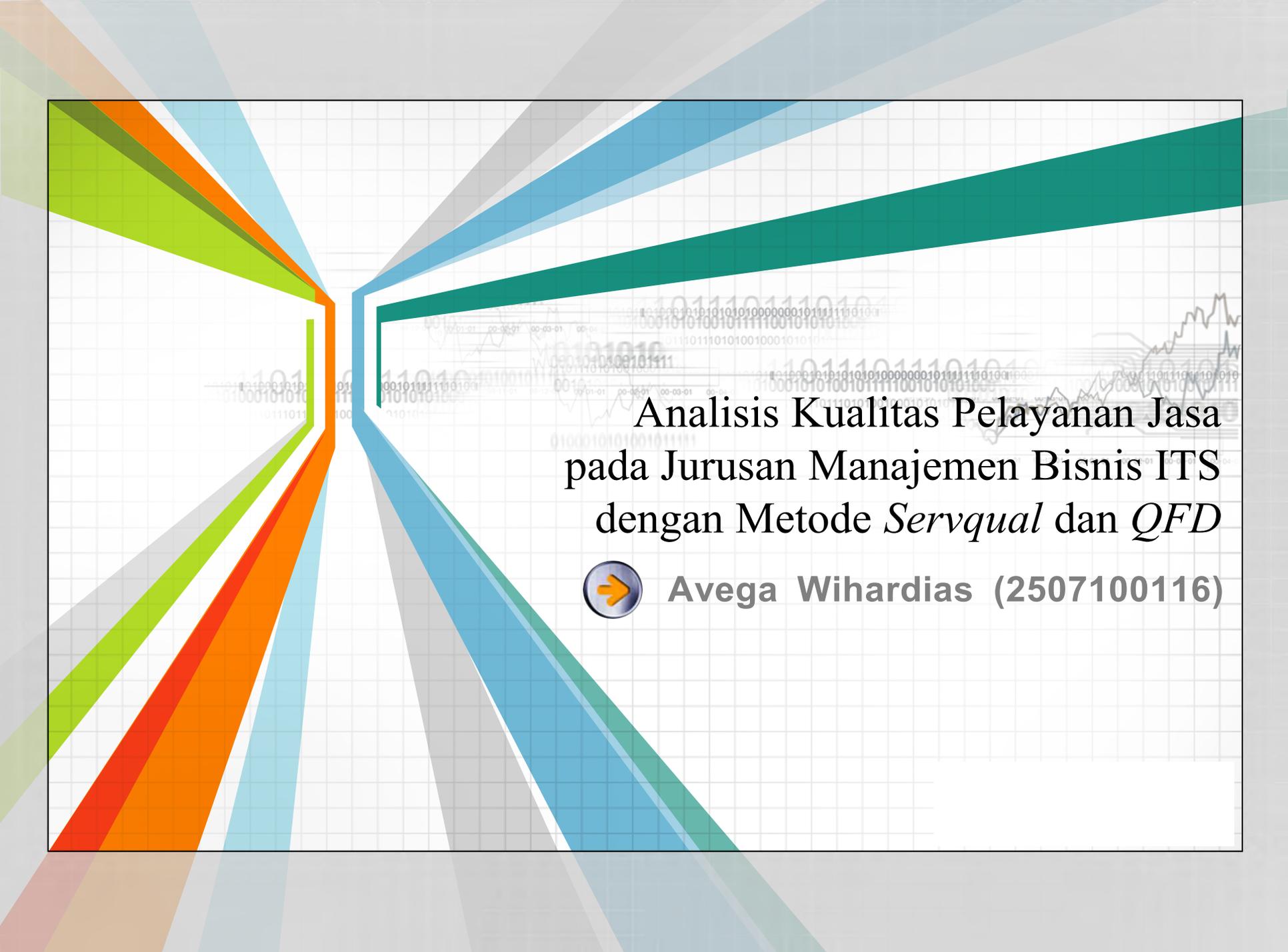
Selanjutnya dari hasil perhitungan *normalized raw weight*, dapat dilihat atribut-atribut yang perlu diprioritaskan oleh pihak manajemen jurusan. Atribut-atribut tersebut antara lain atribut X54 (*bandwith* internet) yang memiliki angka *normalized raw weight (NRW)* tertinggi, yaitu sebesar 0.051. Atribut yang memiliki angka *NRW* tertinggi selanjutnya adalah atribut X46 (ruang ibadah) sebesar 0.047, X48 (toilet) sebesar 0.0463, X1 (fasilitas magang) sebesar 0.0461 dan X18 (kemudahan dosen dihubungi) sebesar 0.0458. Adapun angka terendah *NRW* sebesar 0.0222 dimiliki oleh atribut X5 (konsultasi perwalian KRS). Keenam atribut dengan angka *NRW* tertinggi itulah yang perlu mendapat prioritas utama.

Adapun upaya perbaikan yang perlu diutamakan untuk dilakukan oleh pihak manajemen guna peningkatan kualitas pelayanan adalah rincian respon teknis yang memiliki prioritas ke-1 sampai ke-17 dari ke-31 respon teknis yang ada.

Respon teknis yang berada pada prioritas ke-1 sampai ke-17 adalah TR23 (perluasan area), TR21 (pengecekan kondisi secara berkala), TR22 (penggantian atau perbaikan fasilitas), TR24 (pembersihan 2 kali sehari), TR30 (*update* informasi di website setiap minggu), TR5 (pembuatan SIM bimbingan), TR31 (penambahan kapasitas bandwidth), TR1 (kerjasama dengan instansi lain dengan memberi persyaratan magang), TR9 (koordinasi secara berkala tentang jadwal ketersediaan waktu dosen.), TR26 (memastikan ketersediaan air), TR28 (menambah sponsor dari alumni untuk menyumbangkan referensi.), TR29 (penambahan referensi secara berkala), TR15 (menghubungkan dengan media social), TR17 (membuat forum diskusi antara dosen, alumni dan praktisi), TR25 (memasang atap yang lebih luas), TR19 (memberikan penghargaan pada dosen yang paling tepat waktu), TR27 (mengganti tata letak konvensional), TR16 (mencantumkan SOP di website), dan TR10 (mengoptimalkan jadwal pukul 7.00 - 16.00). Keseluruhan respon teknis yang perlu diutamakan tersebut berjumlah 19 item.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amirullah (2013), Metodologi Penelitian Manajemen, Malang, Bayumedia Publishing.
- [2] Darmawan, E. (2010), Penerapan Fuzzy Servqual Dan Quality FunctionDeployment (QFD) dalam Upaya PeningkatanKualitas Layanan (Studi Kasus Bengkel Mobil PT. X), Thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Surabaya.
- [3] Marimin (2004), Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk, Jakarta, PT Grasindo.
- [4] Mutohar, P. M. (2013), Manajemen Mutu Sekolah,Strategi Peningkatan Mutu dan Daya Saing Lembaga Pendidikan Islam. Penerbit Ar- Ruzz Media
- [5] Panjaitan, H. (2012) Analisis Respon Konsumen melalui Sistem Teknologi Informasi, Kualitas Layanan, dan Citra Perguruan Tinggi Swasta di Jawa Timur, Surabaya, PT Revka Petra Media.
- [6] Pearce, J. A. & Robinson, R. B. (2008), Manajemen Strategis - Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian, Jakarta, Penerbit Salemba Empat.
- [7] Rahman, A. & Supomo, H. (2012), “Analisa Kepuasan Pelanggan pada Pekerjaan Reparasi Kapal dengan Metode Quality Function Deployment (QFD)”, Jurnal Teknik ITS Vol. 1, No. 1, hal. G297-G302.
- [8] Rangkuti, F. (2002),Measuring Customer Satisfaction : Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan & Analisis Kasus PLN - JP, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- [9] Santoso, H. (2006),“Meningkatkan Kualitas Layanan Industri Jasa melalui Pendekatan Integrasi Metoda Servqual-Six Sigma atau Servqual-QFD”,J@ti Undip Vol. 1 No.1,hal. 85-106.
- [10] Sarwono, J. (2012), Metode Riset Skripsi Pendekatan Kuantitatif Menggunakan Prosedur SPSS, Jakarta, PT Elex Media Komputindo.
- [11] Sugiharto (2003), Teknik Sampling, Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
- [12] Tangkilisan, H.N.S. (2007) Manajemen Publik, Jakarta, PT Grasindo.
- [13] Tjiptono, F. (2011) Pemasaran Jasa, Malang, Bayumedia Publishing.
- [14] Tjiptono, F. & Chandra G. (2005) Service, Quality & Satisfaction, Yogyakarta, Penerbit Andi.
- [15] Usman, H. dan Sobari N. (2013), Aplikasi Teknik Multivariate untuk Riset Pemasaran, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada
- [16] Wijaya, D. (2012) Pemasaran Jasa Pendidikan, Jakarta, Penerbit Salemba Empat.
- [17] Wijaya, T. (2011), Manajemen Kualitas Jasa, Jakarta, PT. Indeks.
- [18] Wiyogo (2013), “Integrasi Servqual dan Quality Function Deployment untuk Pengukuran Kualitas Layanan (Studi Kasus : Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Palangkaraya)”, Jemis Vol. 1 No. 1, hal. 21-25.



Analisis Kualitas Pelayanan Jasa
pada Jurusan Manajemen Bisnis ITS
dengan Metode *Servqual* dan *QFD*



Avega Wihardias (2507100116)

➔ Latar Belakang



Salah satu Visi ITS



Berkontribusi pada perekonomian bangsa melalui pengembangan bisnis berbasis teknologi



Pesaing

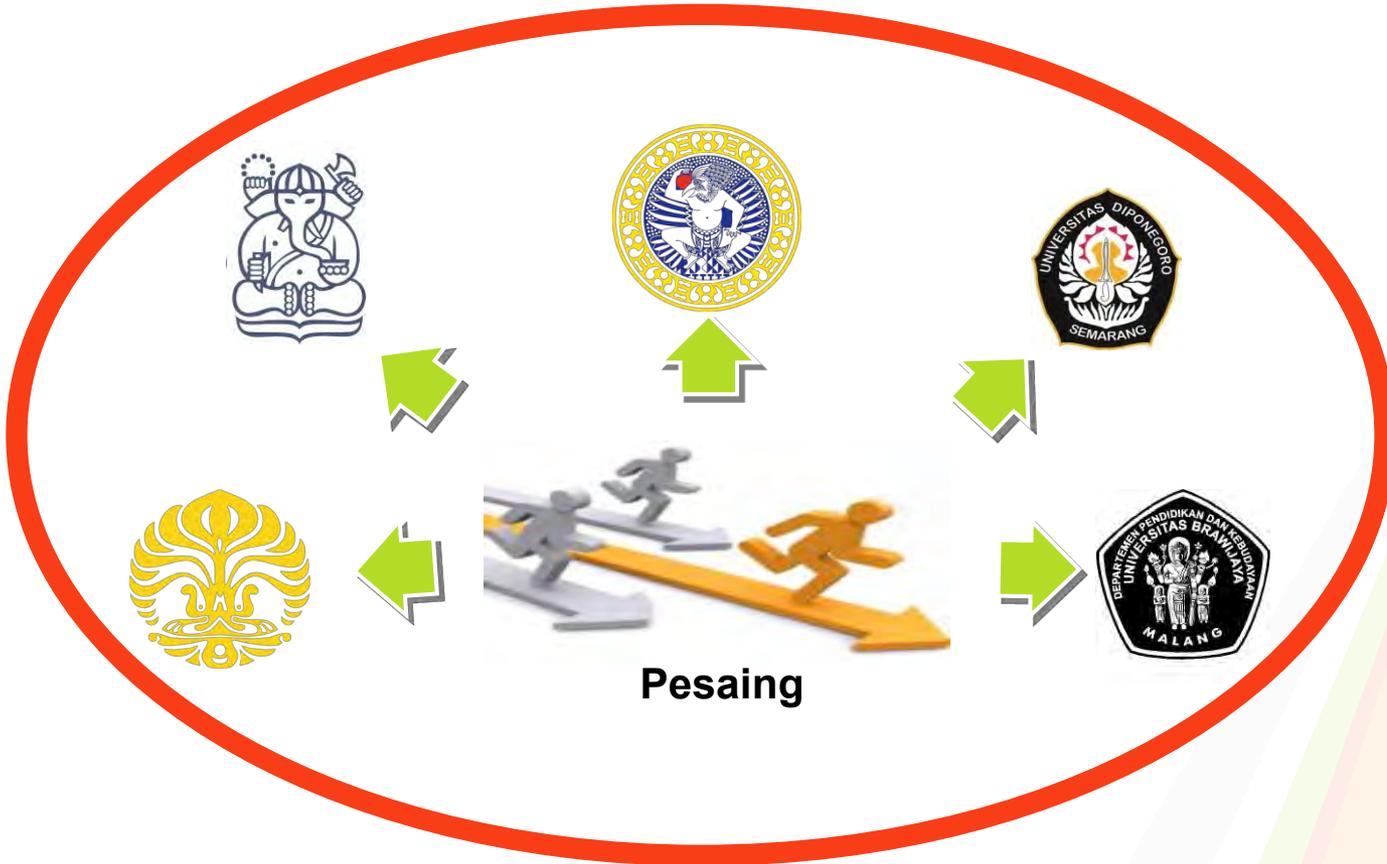


Peminat

Respon pihak pengelola / manajemen terhadap kondisi yang ada



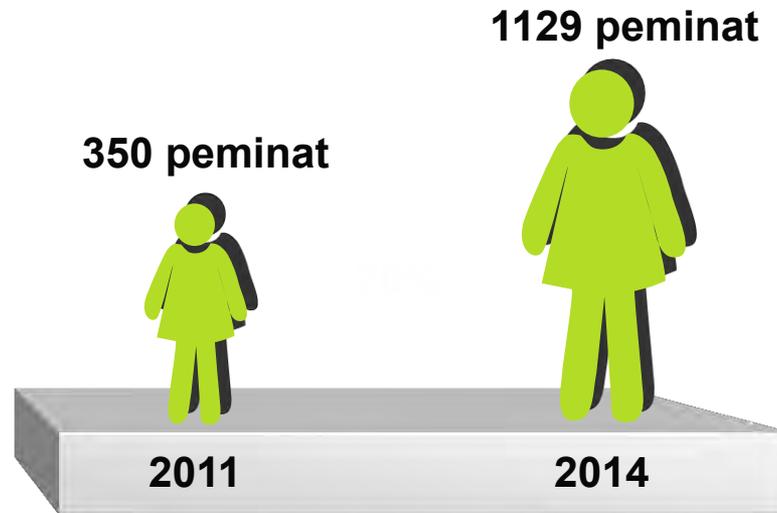
Upaya peningkatan kualitas



Pesaing



Tingkat persaingan tinggi



Jumlah peminat meningkat cukup pesat



Menandakan ekspektasi masyarakat yang tinggi dan positif terhadap jurusan MB ITS



Upaya peningkatan kualitas



Pelanggan eksternal



Pencapaian

Perolehan Akreditasi B
BAN PT Nomor
262/SK/BAN -PT/Akred/S/VII/2014



Pelanggan internal



Pencapaian



Memenuhi kebutuhan, keinginan dan harapan pelanggan internal & eksternal

Perumusan Masalah & Tujuan

Bagaimana kesenjangan antara jasa yang dipersepsikan dan jasa yang diharapkan mahasiswa jurusan manajemen bisnis ITS?



Menganalisis kesenjangan antara jasa yang dipersepsikan dan jasa yang diharapkan mahasiswa manajemen bisnis ITS

Atribut layanan apa yang perlu diprioritaskan sesuai harapan & keinginan mahasiswa jurusan manajemen bisnis ITS?



Menganalisis atribut layanan yang perlu diprioritaskan sesuai harapan & keinginan mahasiswa manajemen bisnis ITS?

Upaya perbaikan apa yang perlu diprioritaskan guna meningkatkan kualitas pelayanan pada jurusan manajemen bisnis ITS?



Menganalisis upaya perbaikan yang perlu diprioritaskan guna peningkatan kualitas pelayanan jurusan manajemen bisnis ITS?



Penelitian Sebelumnya (1/2)

No	Peneliti	Tahun	Judul	Servqual	QFD	Aturan 80/20	IPA	benchmarking	analisis proses bisnis	cost benefit analysis	logika fuzzy	AHP	ANP	Kano
1	Darmawan	2010	Penerapan <i>Fuzzy Servqual</i> dan <i>Quality Function Deployment (QFD)</i> dalam Upaya Peningkatan Kualitas Layanan (Studi Kasus: Bengkel Mobil PT.X)	√	√		√	√			√			
2	Hutapea	2010	Peningkatan Kualitas Layanan General Affair Menggunakan Metode <i>ServQual</i> dan <i>QFD</i> pada PT. Meratus Line	√	√									
3	Harijono	2011	Peningkatan Kualitas Layanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya dengan Menggunakan Metode <i>Servqual</i> dan <i>QFD</i>	√	√		√							
4	Jayanti	2012	Peningkatan Kualitas Layanan Pengujian dan Kalibrasi Peralatan Kesehatan Dengan Menggunakan Integrasi <i>Servqual Method</i> , <i>Kano Model</i> dan <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	√	√									√
5	Sari	2012	Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Administrasi pada Kantor Layanan Administrasi Politeknik Ubaya dengan Menggunakan Metode <i>Servqual</i> dan <i>QFD</i>	√	√		√							

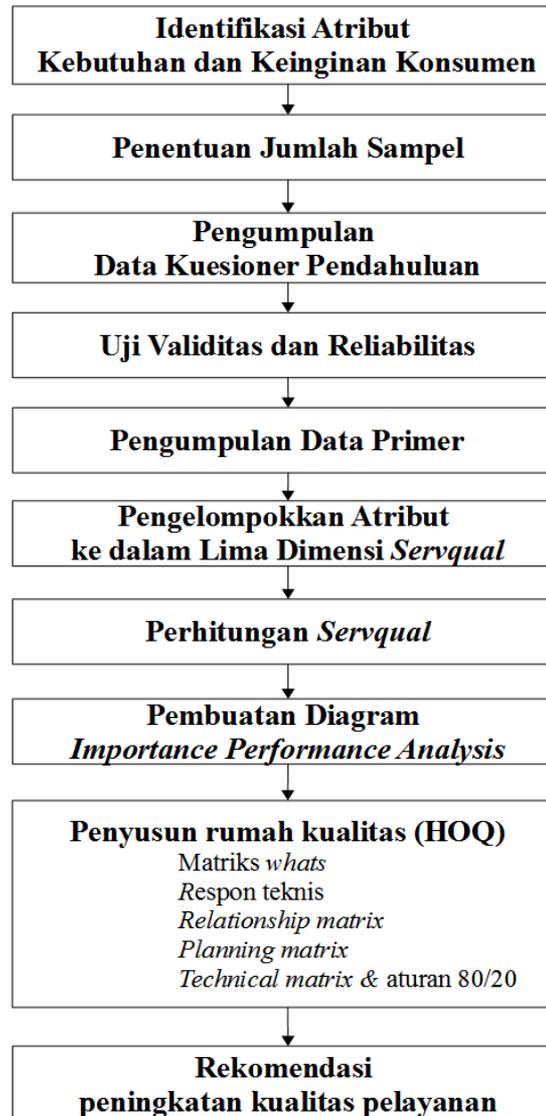


Penelitian Sebelumnya (2/2)

No	Peneliti	Tahun	Judul	Servqual	QFD	Aturan 80/20	IPA	benchmarking	analisis proses bisnis	cost benefit analysis	logika fuzzy	AHP	ANP	Kano
6	Sianturi	2012	Peningkatan Kualitas Pelayanan Kesehatan Pasien Unit Instalasi Rawat Jalan (IRJ) Rumkital Dr. Ramelan Surabaya dengan Menggunakan Metode <i>Servqual</i> dan <i>QFD</i>	√	√									
7	Wulandari	2012	Strategi Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan Menggunakan Integrasi Metode <i>Fuzzy Servqual</i> dan <i>QFD</i> (Studi Kasus : Program Studi S1 Sistem Informasi Stikom Surabaya)	√	√		√				√			
8	Mandasari	2013	Model Analisis Pemilihan Respon Teknis Dalam Pengembangan Jasa Berbasis <i>QFD</i> Dengan Pendekatan <i>Anp-Risk, Cost-Benefit Analysis</i>	√	√			√	√		√			√
9	Wihardias	2015	Analisis Kualitas Pelayanan Jasa pada Jurusan Manajemen Bisnis ITS dengan Metode <i>Servqual</i> dan <i>QFD</i>	√	√	√	√							



Diagram Metodologi Penelitian





Atribut Lima Dimensi *Servqual* (1/3)

Atribut

Daftar 42 atribut yang dinyatakan valid dan sesuai dengan masing-masing dimensi *servqual* menurut hasil perhitungan analisis faktor konfirmatori

No	Kode Atribut	Atribut
		Dimensi Jaminan
1	X1	Fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa
2	X5	Konsultasi perwalian untuk pengisian KRS
3	X6	Konsultasi kerja praktek
4	X7	Konsultasi tugas akhir
5	X10	Keramahan dosen atau staff pengajar
6	X11	Keramahan dan kesopanan petugas administrasi
7	X12	Kemampuan petugas administrasi dalam menyampaikan informasi
8	X13	Kelancaran dalam proses pelayanan administrasi
9	X14	Keamanan data kemahasiswaan terjamin



Atribut Lima Dimensi Servqual (2/3)

No	Kode Atribut	Atribut
		Dimensi Empati
10	X15	Beasiswa bagi mahasiswa berprestasi & kurang mampu
11	X16	Kepedulian dosen apabila mahasiswa kesulitan memahami materi
12	X17	Dosen komunikatif dalam memberikan materi
13	X18	Kemudahan dosen dihubungi
14	X19	Kemudahan petugas administrasi dihubungi
15	X21	Kemudahan meminta permohonan khusus atas pelayanan administrasi
16	X22	Pengaturan jadwal kuliah
		Dimensi Daya Tanggap
17	X23	Ketersediaan kesempatan bertanya dalam perkuliahan
18	X24	Pelibatan mahasiswa dalam penelitian dosen
19	X25	Dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan
20	X26	Bantuan tutorial akademik yang diberikan oleh asisten
21	X27	Kejelasan pemberian informasi penggantian jadwal kuliah
22	X28	Ketepatan waktu penyelesaian administrasi oleh petugas
23	X29	Kecepatan proses pelayanan administrasi jurusan
24	X30	Kecepatan petugas administrasi menyampaikan informasi terbaru
25	X31	Ketersediaan info prosedur dan persyaratan pelayanan administrasi



Atribut Lima Dimensi Servqual (3/3)

No	Kode Atribut	Atribut
		Dimensi Keandalan
26	X33	Materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi
27	X34	Ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan
28	X37	Pemberian informasi rancangan pembelajaran di awal perkuliahan oleh dosen pengajar
29	X38	Pemberian informasi buku referensi di awal perkuliahan oleh dosen pengajar
30	X40	Pembaharuan data di website resmi manajemen bisnis ITS
31	X43	Kemampuan pelayanan petugas administrasi secara profesional pada saat jam sibuk
		Dimensi Bukti Fisik
32	X44	Kelayakan ruang kuliah
33	X45	Kelayakan laboratorium
34	X46	Kelayakan ruang ibadah
35	X47	Kelayakan tempat parkir
36	X48	Kelayakan toilet
37	X49	Kelengkapan fasilitas di ruang kuliah
38	X50	Kelayakan fasilitas di ruang kuliah
39	X51	Tata letak ruang kelas dan laboratorium mendukung proses pembelajaran
40	X52	Kelengkapan referensi di perpustakaan jurusan
41	X53	Kelayakan situs website resmi manajemen bisnis ITS
42	X54	Kecukupan kapasitas bandwidth jaringan internet



Perbandingan Nilai Harapan dan Persepsi Per Angkatan

$H_0 : X_1 = X_2$

$H_1 : X_1 \neq X_2$

Hipotesis : rata-rata penilaian tingkat harapan dan persepsi satu angkatan dibandingkan dengan rata-rata penilaian tiga kelompok angkatan lain dianggap sama.

Hasil Uji Z Harapan dan Persepsi					
Angkatan	α	P-Value Harapan	Keterangan	P-Value Persepsi	Keterangan
2011	5%	77.40%	Ho diterima	1.1%	Ho ditolak
2012	5%	0.90%	Ho ditolak	77.60%	Ho diterima
2013	5%	48.40%	Ho diterima	3.80%	Ho ditolak
2014	5%	2%	Ho ditolak	94%	Ho diterima

Kesimpulan

- Terdapat perbedaan yang signifikan atas rata-rata harapan mahasiswa angkatan 2012 dan 2014.
- Terdapat perbedaan yang signifikan atas rata-rata persepsi mahasiswa angkatan 2011 dan 2013.



Perhitungan Servqual Keseluruhan Angkatan

	A	Rata-Rata		GA	GD
		P	H		
Jaminan	X1	3.21	4.46	-1.253	-0.79
	X5	3.53	4.23	-0.701	
	X6	3.34	4.4	-1.057	
	X7	3.43	4.53	-1.103	
	X10	3.97	4.41	-0.448	
	X11	3.83	4.36	-0.529	
	X12	3.6	4.37	-0.77	
	X13	3.64	4.23	-0.586	
	X14	3.78	4.4	-0.621	
Empati	X15	3.61	4.6	-0.989	-0.95
	X16	3.48	4.48	-1	
	X17	3.7	4.44	-0.736	
	X18	3.28	4.53	-1.253	
	X19	3.52	4.25	-0.736	
	X21	3.38	4.24	-0.862	
	X22	3.29	4.37	-1.08	
Daya Tanggap	X23	3.84	4.37	-0.529	-0.93
	X24	3.14	4.21	-1.069	
	X25	3.4	4.24	-0.839	
	X26	3.37	4.37	-1	
	X27	3.24	4.43	-1.184	
	X28	3.38	4.17	-0.793	
	X29	3.34	4.29	-0.943	
	X30	3.38	4.39	-1.011	
	X31	3.37	4.4	-1.034	
	Keandalan	X32	3.46	4.48	
X34		3.2	4.29	-1.092	
X37		3.72	4.41	-0.69	
X38		3.74	4.41	-0.678	
X40		3.44	4.34	-0.908	
X43		3.32	4.34	-1.023	
Bukti Fisik	X44	3.55	4.59	-1.034	-1.27
	X45	3.24	4.62	-1.379	
	X46	2.93	4.62	-1.69	
	X47	3.31	4.66	-1.345	
	X48	2.99	4.64	-1.655	
	X49	3.74	4.63	-0.897	
	X50	3.54	4.52	-0.977	
	X51	3.37	4.52	-1.149	
	X52	3.41	4.59	-1.172	
	X53	3.46	4.52	-1.057	
	X54	2.97	4.56	-1.598	
	Rata-Rata	3.438424	4.426382	-0.9879584	

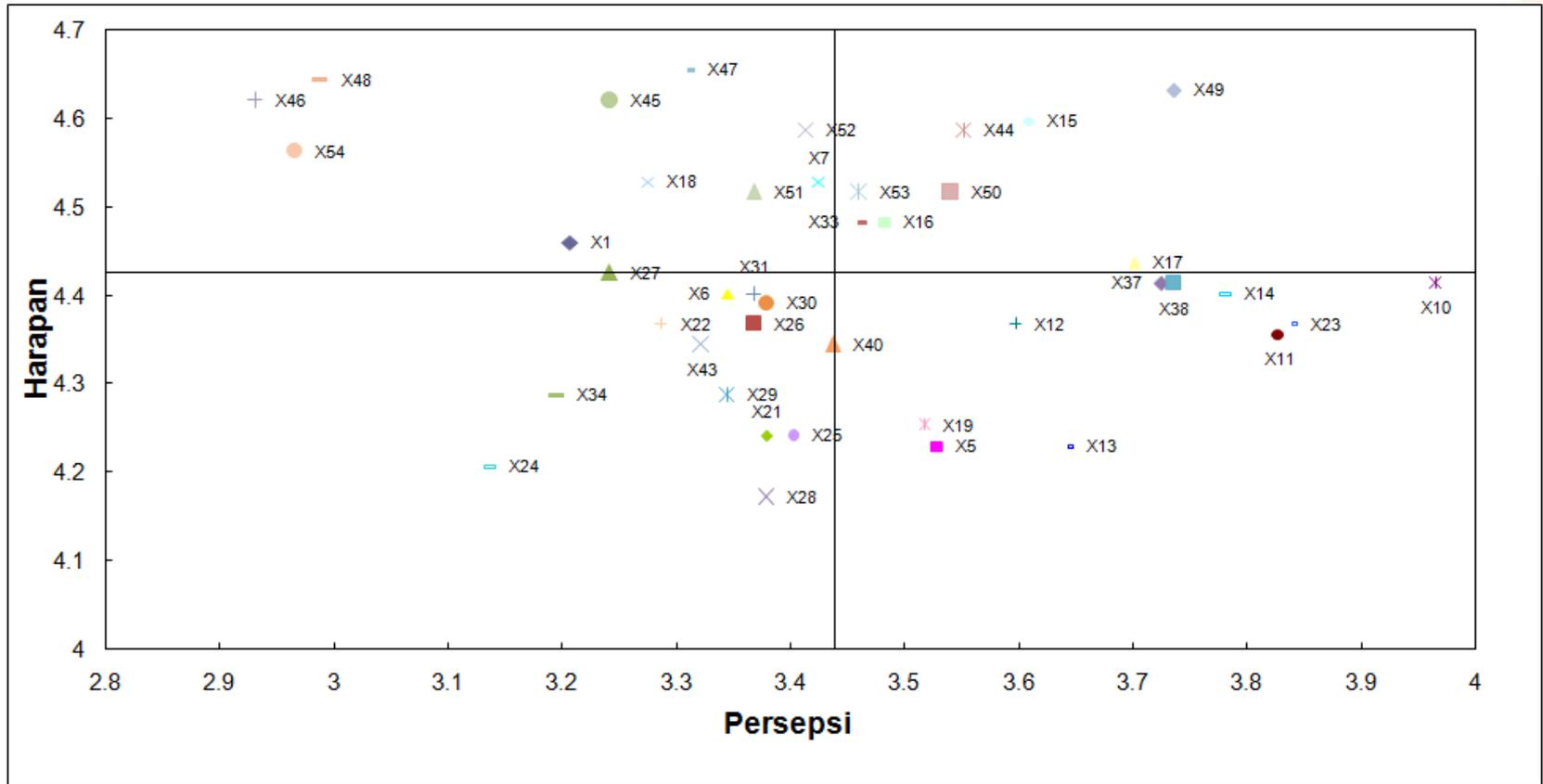


Perhitungan Servqual Tiap Angkatan

		2011					2012					2013					2014				
	A	Rata-Rata		GA	GD	Rata-Rata		GA	GD	Rata-Rata		GA	GD	Rata-Rata		GA	GD				
		P	H			P	H			P	H			P	H						
Jaminan	X1	2.69	4.31	-1.62		3.1	4.71	-1.62		3.47	4.47	-1		3	4.29	-1.05					
	X5	3.38	4.23	-0.85		3.24	4.1	-0.86		4.09	4.31	-0.22		3	4.24	-1.19					
	X6	3.08	4.23	-1.15		3.19	4.57	-1.38		3.72	4.5	-0.78		3	4.19	-1.1					
	X7	3.38	4.54	-1.15		3.29	4.81	-1.52		3.78	4.47	-0.69		3	4.33	-1.29					
	X10	3.77	4.31	-0.54	-0.88	3.95	4.38	-0.43	-0.90	4.19	4.56	-0.38	-0.64	4	4.29	-0.52	-0.84				
	X11	3.92	4.23	-0.31		3.95	4.48	-0.52		3.81	4.41	-0.59		4	4.24	-0.57					
	X12	3.38	4.31	-0.92		3.71	4.48	-0.76		3.56	4.34	-0.78		4	4.33	-0.67					
	X13	3.38	4.15	-0.77		3.86	4.29	-0.43		3.66	4.41	-0.75		4	3.95	-0.38					
	X14	3.62	4.23	-0.62		3.95	4.52	-0.57		3.94	4.5	-0.56		3	4.24	-0.76					
Empati	X15	3.31	4.77	-1.46		3.38	4.71	-1.33		3.59	4.66	-1.06		4	4.29	-0.24					
	X16	2.92	4.38	-1.46		3.29	4.52	-1.24		3.81	4.59	-0.78		4	4.33	-0.81					
	X17	3.23	4.38	-1.15		3.57	4.67	-1.1		3.91	4.56	-0.66		4	4.05	-0.24					
	X18	2.31	4.62	-2.31	-1.36	3.29	4.67	-1.38	-1.24	3.72	4.56	-0.84	-0.79	3	4.29	-1.1	-0.65				
	X19	3.46	4.38	-0.92		3.62	4.48	-0.86		3.59	4.28	-0.69		3	3.9	-0.57					
	X21	3.38	4.31	-0.92		3.24	4.52	-1.29		3.59	4.28	-0.69		3	3.86	-0.67					
Daya Tanggap	X22	2.85	4.15	-1.31		3.1	4.62	-1.52		3.63	4.44	-0.81		3	4.14	-0.9					
	X23	3.85	4.31	-0.46		3.9	4.48	-0.57		4.03	4.47	-0.44		3	4.14	-0.67					
	X24	2.85	4.15	-1.31		3.1	4.57	-1.48		3.38	4.22	-0.84		3	3.86	-0.86					
	X25	3.46	4.38	-0.92		3.14	4.67	-1.52		3.78	4.25	-0.47		3	3.71	-0.67					
	X26	3.23	4.15	-0.92		3.29	4.62	-1.33		3.72	4.56	-0.84		3	3.95	-0.95					
	X27	2.38	4.46	-2.08	-1.15	3.33	4.57	-1.24	-1.23	3.5	4.47	-0.97	-0.75	3	4.19	-0.9	-0.78				
	X28	3.08	3.92	-0.85		3.52	4.57	-1.05		3.59	4.34	-0.75		3	3.67	-0.57					
	X29	3	4.23	-1.23		3.48	4.62	-1.14		3.44	4.38	-0.94		3	3.86	-0.57					
	X30	3.08	4.54	-1.46		3.38	4.67	-1.29		3.69	4.44	-0.75		3	3.95	-0.86					
Keandalan	X31	2.92	4.08	-1.15		3.29	4.71	-1.43		3.63	4.41	-0.78		3	4.29	-0.95					
	X33	3.38	4.46	-1.08		3.29	4.76	-1.48		3.66	4.47	-0.81		3	4.24	-0.86					
	X34	2.46	4.46	-2		3.29	4.62	-1.33		3.41	4.34	-0.94		3	3.76	-0.52					
	X37	3.62	4.62	-1		3.43	4.57	-1.14		3.91	4.34	-0.44		4	4.24	-0.43					
	X38	3.69	4.62	-0.92		3.62	4.57	-0.95		3.88	4.34	-0.47		4	4.24	-0.57					
	X40	3.15	4.15	-1		3.19	4.38	-1.19		3.44	4.56	-1.13		4	4.1	-0.24					
Bukti Fisik	X43	2.85	4.23	-1.38		3.52	4.48	-0.95		3.31	4.44	-1.13		3	4.14	-0.71					
	X44	3.23	4.62	-1.38		3.67	4.81	-1.14		3.47	4.63	-1.16		4	4.29	-0.52					
	X45	2.92	4.69	-1.77		2.86	4.81	-1.95		3.28	4.66	-1.38		4	4.33	-0.57					
	X46	2.77	4.62	-1.85		2.76	4.76	-2		2.91	4.56	-1.66		3	4.57	-1.33					
	X47	3	4.54	-1.54		3.29	4.67	-1.38		3.47	4.72	-1.25		3	4.62	-1.33					
	X48	2.69	4.69	-2		2.95	4.81	-1.86		2.88	4.66	-1.78		3	4.43	-1.05					
	X49	3.23	4.62	-1.38	-1.77	3.76	4.76	-1	-1.42	3.75	4.66	-0.91	-1.32	4	4.48	-0.48	-0.73				
	X50	3.08	4.54	-1.46		3.67	4.71	-1.05		3.56	4.59	-1.03		4	4.19	-0.52					
	X51	3.08	4.38	-1.31		3.43	4.62	-1.19		3.25	4.59	-1.34		4	4.38	-0.71					
	X52	2.38	4.69	-2.31		3.48	4.71	-1.24		3.41	4.53	-1.13		4	4.48	-0.48					
X53	3	4.46	-1.46		3.67	4.81	-1.14		3.31	4.53	-1.22		4	4.24	-0.48						
X54	1.85	4.85	-3		3.29	4.9	-1.62		2.75	4.44	-1.69		4	4.24	-0.57						
Rata-Rata		3.102564	4.4047619	-1.3021978		3.411565	4.613379	-1.2018141		3.581845	4.474702	-0.89285714		3.4546	4.179138	-0.7244898					



Diagram *Importance Performance Analysis*





Perbandingan Atribut Diagram *IPA* dalam Kuadran A Tiap Angkatan

No	Atribut	Atribut Kuadran A				
		IPA keseluruhan	IPA 2011	IPA 2012	IPA 2013	IPA 2014
1	X1	√		√		√
2	X5					√
3	X6					√
4	X7	√		√		√
5	X15			√		
6	X18	√	√	√		√
7	X22			√		
8	X25			√		
9	X26			√		
10	X27	√	√			√
11	X29			√		
12	X30			√		
13	X31			√		√
14	X33			√		√
15	X34		√	√		
16	X40				√	
17	X44				√	
18	X45	√	√	√	√	
19	X46	√	√	√	√	√
20	X47	√	√	√	√	√
21	X48	√	√	√	√	√
22	X50		√		√	
23	X51	√			√	
24	X52	√	√		√	
25	X53		√		√	
26	X54	√	√	√		

Terdapat 26 atribut yang terseleksi dalam kuadran A diagram IPA.

Mahasiswa angkatan 2012 merupakan angkatan dengan atribut terbanyak di kuadran A.



Hasil Perhitungan *Planning Matrix*

No	Kode Atribut	<i>Importance to Customer</i>	<i>Customer Satisfaction Performance</i>	<i>Goal</i>	<i>Improvement Ratio</i>	<i>Sales Point</i>	<i>Raw Weight</i>	<i>Normalized Raw Weight</i>
		(IC)	(CSP)	(G)	(IR)	(SP)	(RW)	(NRW)
1	X1	4.46	3.21	5	1.56	1.5	10.430	0.0461
2	X5	4.23	3.53	3.5	0.99	1.2	5.035	0.0222
3	X6	4.40	3.34	4.5	1.35	1.5	8.884	0.0392
4	X7	4.53	3.43	4.5	1.31	1.5	8.924	0.0394
5	X15	4.60	3.61	4	1.11	1.2	6.115	0.0270
6	X18	4.53	3.28	5	1.53	1.5	10.368	0.0458
7	X22	4.37	3.29	4	1.22	1.5	7.972	0.0352
8	X25	4.24	3.40	4.5	1.32	1.2	6.732	0.0297
9	X26	4.37	3.37	3.5	1.04	1.5	6.809	0.0301
10	X27	4.43	3.24	3.5	1.08	1.5	7.168	0.0317
11	X29	4.29	3.34	5	1.49	1.2	7.691	0.0340
12	X30	4.39	3.38	5	1.48	1.5	9.745	0.0430
13	X31	4.40	3.37	4.5	1.34	1.5	8.823	0.0390
14	X32	4.48	3.46	5	1.45	1.5	9.718	0.0429
15	X34	4.29	3.20	4.5	1.41	1.5	9.057	0.0400
16	X40	4.34	3.44	4.5	1.31	1.2	6.827	0.0302
17	X44	4.59	3.55	4.5	1.27	1.5	8.716	0.0385
18	X45	4.62	3.24	4.5	1.39	1.5	9.622	0.0425
19	X46	4.62	2.93	4.5	1.54	1.5	10.641	0.0470
20	X47	4.66	3.31	4.5	1.36	1.5	9.492	0.0419
21	X48	4.64	2.99	4.5	1.51	1.5	10.488	0.0463
22	X50	4.52	3.54	5	1.41	1.2	7.656	0.0338
23	X51	4.52	3.37	4.5	1.34	1.5	9.054	0.0400
24	X52	4.59	3.41	5	1.46	1.5	10.076	0.0445
25	X53	4.52	3.46	4.5	1.30	1.5	8.813	0.0389
26	X54	4.56	2.97	5	1.69	1.5	11.541	0.0510



Technical Response & Relationship Matrix (1/2)

	<i>Voice Of Customer</i>	<i>TR</i>	<i>Technical Respon (TR)</i>	<i>RM</i>
X1	Fasilitas magang atau pelatihan bagi mahasiswa.	TR1	Kerjasama dengan instansi lain dengan memberi persyaratan magang	9
X5	Konsultasi perwalian untuk pengisian KRS.	TR2	Menyediakan jadwal perwalian lebih dari satu hari.	9
		TR3	Dosen wali menyediakan waktu lebih untuk perwalian	9
		TR4	Mengumumkan jadwal perwalian secara online	9
X6	Konsultasi kerja praktek.	TR6	Memberikan informasi di semester 6	3
		TR5	Membuat sistem informasi untuk bimbingan	9
X7	Konsultasi tugas akhir.	TR6	Memberikan informasi di semester 6	3
		TR5	Membuat sistem informasi untuk bimbingan	9
X15	Pelayanan beasiswa bagi mahasiswa berprestasi dan kurang mampu.	TR7	Melibatkan mahasiswa himpunan sebagai pihak penilai penerima beasiswa.	9
		TR8	Membuat database mahasiswa berprestasi dan miskin	9
X18	Kemudahan dosen untuk dihubungi guna mendapat pelayanan akademik.	TR9	Melakukan koordinasi secara berkala antara dosen dan pihak sekretariat jurusan tentang jadwal ketersediaan waktu dosen.	9
X22	Pengaturan jadwal kuliah	TR10	Mengoptimalkan jadwal pada pukul 7.00 - 16.00	9
X25	Dukungan pengaplikasian teori dan hasil penelitian di lapangan.	TR11	Mewajibkan mahasiswa untuk selalu terlibat / memiliki suatu bisnis usaha yang aktif selama perkuliahan	3

	<i>Voice Of Customer</i>	<i>TR</i>	<i>Technical Respon (TR)</i>	<i>RM</i>
X26	Bantuan tutorial akademik yang diberikan oleh asisten.	TR12	Memperbanyak asisten dosen.	9
X27	Kejelasan pemberian informasi penggantian jadwal kuliah	TR13	Memberikan informasi penggantian jadwal minimal H-1	9
X29	Kecepatan proses pelayanan administrasi jurusan.	TR14	Membuat SIM pelayanan administrasi	9
X30	Kecepatan petugas administrasi dalam menyampaikan informasi terbaru kepada mahasiswa.	TR15	Menghubungkan dengan media sosial	9
		TR30	Mengupdate informasi di website setiap minggu	9
X31	Ketersediaan informasi mengenai prosedur, tata cara dan persyaratan pelayanan administrasi.	TR16	Mencantumkan SOP di website	9
X32	Materi ajar dosen sesuai dengan perkembangan bisnis, sains dan teknologi.	TR17	Membuat forum diskusi antara dosen, alumni dan praktisi	9
		TR18	Mengupdate rancangan pembelajaran	9
X34	Ketepatan waktu dosen dalam menghadiri perkuliahan.	TR19	Memberikan penghargaan pada dosen yang paling tepat waktu.	9
X40	Pembaharuan data di website program studi oleh petugas administrasi.	TR20	Mempekerjakan tenaga yang khusus mengelola website.	9



Technical Response & Relationship Matrix (2/2)

	<i>Voice Of Customer</i>	<i>TR</i>	<i>Technical Respon (TR)</i>	<i>RM</i>
X44	Kelayakan ruang kuliah.	TR21	Mengecek kondisi secara berkala	9
		TR22	Mengganti / memperbaiki fasilitas	9
X45	Kelayakan laboratorium.	TR21	Mengecek kondisi secara berkala	9
		TR22	Mengganti / memperbaiki fasilitas	9
X46	Kelayakan ruang ibadah.	TR23	Memperluas area	9
		TR24	Melakukan pembersihan lebih teratur	9
X47	Kelayakan tempat parkir.	TR25	Memasang atap yang lebih luas untuk area parkir.	9
		TR23	Memperluas area	9
X48	Kelayakan toilet.	TR23	Memperluas area	9
		TR24	Melakukan pembersihan lebih teratur	9
		TR26	Memastikan ketersediaan air	9
X50	Kelayakan fasilitas di ruang kuliah	TR21	Mengecek kondisi secara berkala	9
		TR22	Mengganti / memperbaiki fasilitas	9
X51	Tata letak ruang kelas dan laboratorium	TR27	Mengganti tata letak konvensional misalnya dengan tata letak melingkar.	9
X52	Kelengkapan referensi di perpustakaan jurusan.	TR28	Menambah sponsor dari alumni untuk menyumbangkan referensi.	9
		TR29	Penambahan referensi secara berkala	9
X53	Kelayakan situs website prodi	TR15	Menghubungkan dengan media sosial	9
		TR30	Mengupdate informasi di website setiap minggu	9
X54	Kecukupan kapasitas bandwidth jaringan internet.	TR31	Menambah kapasitas bandwidth.	9



Technical Matrix

<i>TR</i>	<i>Contribution</i>	<i>Normalized Contribution</i>	<i>Priorities</i>	<i>% cumulative contribution</i>
TR1	0.415	0.0308	7	0.48
TR2	0.200	0.0149	24	0.97
TR3	0.111	0.0083	25	0.99
TR4	0.200	0.0149	24	0.98
TR5	0.708	0.0526	5	0.41
TR6	0.236	0.0175	22	0.92
TR7	0.243	0.0181	22	0.94
TR8	0.243	0.0181	23	0.95
TR9	0.412	0.0306	8	0.51
TR10	0.317	0.0236	17	0.82
TR11	0.089	0.0066	26	1.00
TR12	0.271	0.0201	20	0.88
TR13	0.285	0.0212	19	0.86
TR14	0.306	0.0227	18	0.84
TR15	0.387	0.0288	11	0.63
TR16	0.351	0.0261	16	0.79
TR17	0.386	0.0287	12	0.66
TR18	0.386	0.0287	12	0.69
TR19	0.360	0.0268	14	0.74
TR20	0.271	0.0202	21	0.90
TR21	1.033	0.0768	2	0.24
TR22	1.033	0.0768	2	0.17
TR23	1.217	0.0905	1	0.09
TR24	0.840	0.0624	3	0.31
TR25	0.377	0.0280	13	0.71
TR26	0.417	0.0310	9	0.54
TR27	0.360	0.0268	15	0.77
TR28	0.401	0.0298	10	0.57
TR29	0.401	0.0298	10	0.60
TR30	0.738	0.0548	4	0.36
TR31	0.459	0.0341	6	0.45



Kesimpulan

- Keseluruhan atribut pelayanan yang diberikan oleh pihak jurusan manajemen bisnis memiliki skor *servqual* negatif dengan total skor *servqual* sebesar -0.98. Hal ini menandakan bahwa terdapat kesenjangan antara persepsi dan harapan sehingga pelayanan yang diberikan belum mampu memenuhi harapan mahasiswa.
- Berdasarkan perhitungan *normalized raw weight*, atribut-atribut yang perlu diprioritaskan oleh pihak manajemen jurusan antara lain atribut X54 (bandwith internet) yang memiliki angka *normalized raw weight (NRW)* tertinggi, yaitu sebesar 0.051, atribut X46 (ruang ibadah, X48 (toilet), X1 (fasilitas magang) dan X18 (kemudahan dosen dihubungi).
- Upaya perbaikan yang perlu diutamakan untuk dilakukan oleh pihak manajemen guna peningkatan kualitas pelayanan adalah rincian respon teknis yang memiliki prioritas ke-1 sampai ke-17 dari ke-31 respon teknis yang ada. Respon teknis yang berada pada prioritas ke-1 sampai ke-17 adalah TR23, TR21, TR22, TR24, TR30, TR5, TR31, TR1, TR9, TR26, TR28, TR29, TR15, TR17, TR25, TR19, TR27, TR16, dan TR10.

➔ Kesimpulan

1

- ❖ Keseluruhan atribut pelayanan memiliki skor servqual negatif dengan total skor servqual sebesar -0.98.
- ❖ Hal ini menandakan bahwa terdapat kesenjangan antara persepsi dan harapan sehingga pelayanan yang diberikan belum mampu memenuhi harapan.

2

Atribut-atribut yang perlu diprioritaskan oleh pihak manajemen jurusan antara lain atribut X54 (bandwith internet) yang memiliki angka normalized raw weight (NRW) tertinggi, yaitu 0.051, atribut X46 (ruang ibadah, X48 (toilet), X1 (fasilitas magang) dan X18 (kemudahan dosen dihubungi).

3

Upaya perbaikan yang perlu diutamakan untuk dilakukan oleh pihak manajemen guna peningkatan kualitas pelayanan adalah respon teknis prioritas ke-1 sampai ke-17 dari ke-31 respon teknis yaitu TR23, TR21, TR22, TR24, TR30, TR5, TR31, TR1, TR9, TR26, TR28, TR29, TR15, TR17, TR25, TR19, TR27, TR16, dan TR10.

Daftar Pustaka



- Amirullah (2013), Metodologi Penelitian Manajemen, Malang, Bayumedia Publishing.
- Darmawan, E. (2010), Penerapan Fuzzy Servqual Dan Quality Function Deployment (QFD) dalam Upaya Peningkatan Kualitas Layanan (Studi Kasus Bengkel Mobil PT. X), Thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Surabaya.
- Marimin (2004), Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk, Jakarta, PT Grasindo.
- Pearce, J. A. & Robinson, R. B. (2008), Manajemen Strategis - Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian, Jakarta, Penerbit Salemba Empat.
- Rahman, A. & Supomo, H. (2012), “Analisa Kepuasan Pelanggan pada Pekerjaan Reparasi Kapal dengan Metode Quality Function Deployment (QFD)”, Jurnal Teknik ITS Vol. 1, No. 1, hal. G297-G302.
- Rangkuti, F. (2002), Measuring Customer Satisfaction : Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan & Analisis Kasus PLN - JP, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Rangkuti, F. (2014), Teknik Membedah Kasus Bisnis, Analisis SWOT, Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Santoso, H. (2006), “Meningkatkan Kualitas Layanan Industri Jasa melalui Pendekatan Integrasi Metoda Servqual-Six Sigma atau Servqual-QFD”, J@ti Undip Vol. 1 No.1, hal. 85-106.
- Sarwono, J. (2012), Metode Riset Skripsi Pendekatan Kuantitatif Menggunakan Prosedur SPSS, Jakarta, PT Elex Media Komputindo.
- Sugiharto (2003), Teknik Sampling, Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tangkilisan, H.N.S. (2007) Manajemen Publik, Jakarta, PT Grasindo.
- Tjiptono, F. (2011) Pemasaran Jasa, Malang, Bayumedia Publishing.
- Usman, H. dan Sobari N. (2013), Aplikasi Teknik Multivariate untuk Riset Pemasaran, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada
- Wijaya, D. (2012) Pemasaran Jasa Pendidikan, Jakarta, Penerbit Salemba Empat.
- Wijaya, T. (2011), Manajemen Kualitas Jasa, Jakarta, PT. Indeks.
- Wiyogo (2013), “Integrasi Servqual dan Quality Function Deployment untuk Pengukuran Kualitas Layanan (Studi Kasus : Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Palangkaraya)”, Jemis Vol. 1 No. 1, hal. 21-25.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah (2013), *Metodologi Penelitian Manajemen*, Malang, Bayumedia Publishing.
- Darmawan, E. (2010), *Penerapan Fuzzy Servqual Dan Quality FunctionDeployment (QFD) dalam Upaya PeningkatanKualitas Layanan (Studi Kasus Bengkel Mobil PT. X)*, Thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Surabaya.
- Marimin (2004), *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*, Jakarta, PT Grasindo.
- Mutohar, P. M. (2013), *Manajemen Mutu Sekolah,Strategi Peningkatan Mutu dan Daya Saing Lembaga Pendidikan Islam*. Penerbit Ar- Ruzz Media
- Panjaitan, H. (2012) *Analisis Respon Konsumen melalui Sistem Teknologi Informasi, Kualitas Layanan, dan Citra Perguruan Tinggi Swasta di Jawa Timur*, Surabaya, PT Revka Petra Media.
- Pearce, J. A. & Robinson, R. B. (2008), *Manajemen Strategis - Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian*, Jakarta, Penerbit Salemba Empat.
- Rahman, A. & Supomo, H. (2012), “Analisa Kepuasan Pelanggan pada Pekerjaan Reparasi Kapal dengan Metode Quality Function Deployment (QFD)”, *Jurnal Teknik ITS* Vol. 1, No. 1, hal. G297-G302.
- Rangkuti, F. (2002),*Measuring Customer Satisfaction : Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan & Analisis Kasus PLN - JP*, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Santoso, H. (2006),“Meningkatkan Kualitas Layanan Industri Jasa melalui Pendekatan Integrasi Metoda *Servqual-Six Sigma* atau *Servqual-QFD*”,*J@ti Undip Vol. 1 No.1*,hal. 85-106.
- Sarwono, J. (2012), *Metode Riset Skripsi Pendekatan Kuantitatif Menggunakan Prosedur SPSS*, Jakarta, PT Elex Media Komputindo.
- Sugiharto (2003), *Teknik Sampling*, Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tangkilisan, H.N.S. (2007) *Manajemen Publik*, Jakarta, PT Grasindo.
- Tjiptono, F. (2011) *Pemasaran Jasa*, Malang, Bayumedia Publishing.

- Tjiptono, F. & Chandra G. (2005) *Service, Quality & Satisfaction*, Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Usman, H. dan Sobari N. (2013), *Aplikasi Teknik Multivariate untuk Riset Pemasaran*, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada
- Wijaya, D. (2012) *Pemasaran Jasa Pendidikan*, Jakarta, Penerbit Salemba Empat.
- Wijaya, T. (2011), *Manajemen Kualitas Jasa*, Jakarta, PT. Indeks.
- Wiyogo (2013), “Integrasi *Servqual* dan *Quality Function Deployment* untuk Pengukuran Kualitas Layanan (Studi Kasus : Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Palangkaraya)”, *Jemis* Vol. 1 No. 1, hal. 21-25.

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Bojonegoro pada tanggal 3 September 1988 dengan nama lengkap **Avega Wihardias**, beragama islam dan merupakan anak pertama dari dua bersaudara.

Jenjang pendidikan formal yang ditempuhnya antara lain SD Negeri 1 Semampir (1995 – 2001), SMP Negeri 1 Kediri (2001 – 2004), SMA Negeri 1 Kediri (2004 – 2007). Setelah menyelesaikan pendidikan SMA, penulis melanjutkan pendidikan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri (2007 – 2015).

Penulis dapat dihubungi melalui email avega.wihardias@yahoo.com atau facebook avega wihardias.