

# USULAN PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN AKADEMIK SEKOLAH TINGGI FARMASI BANDUNG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)

Haris Adi Swantoro  
Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Pancasila  
[ahong.thestardustdragon.signer@gmail.com](mailto:ahong.thestardustdragon.signer@gmail.com)

## **Abstrak**

*Pelayanan Akademik pada industri perguruan tinggi memegang peranan yang cukup penting untuk membangun relasi dengan mahasiswa/i atau calon siswa/i, termasuk di Sekolah Tinggi Farmasi Bandung (STFB). Seiring dengan semakin ketatnya persaingan di industri perguruan tinggi, STFB perlu melakukan antisipasi, yaitu dengan cara mengembangkan kualitas layanan akademiknya.*

*Perumusan rekomendasi guna mengembangkan kualitas layanan akademik diperoleh berdasarkan hasil pengolahan data, analisis, diskusi dengan pihak STFB, serta benchmarking yang relevan di perguruan tinggi farmasi yang ada dibanding. Rekomendasi yang diusulkan dalam penelitian ini adalah penambahan luas sebesar 30 m<sup>2</sup>, adanya penghargaan kepada karyawan 1x/semester, detail tugas dan kewajiban masing-masing karyawan lengkap, adanya penambahan AC di ruang perkuliahan minimal sebanyak 4 unit /semester, adanya sistem reward kepada dosen min 1x/semester, adanya penambahan komputer diruangan perkuliahan 4 unit/semester, adanya training pegawai 1x/semester, adanya penambahan kursi-meja diruang perkuliahan 40 unit/semester dan adanya prosedur penanganan keluhan serta updatenya 1x/semester.*

## **PENDAHULUAN**

Institusi perguruan tinggi dapat dilihat sebagai institusi yang bergerak pada sektor jasa. Sama dengan kecenderungan yang berlangsung di industri jasa, peningkatan kualitas institusi pendidikan juga semakin meningkat (O'Neill dan Plamer, 2004). Disisi lain institusi pendidikan tinggi dihadapkan kepada semakin ketatnya persaingan saat ini, lulusan sekolah menengah atas memiliki banyak pilihan pendidikan tinggi untuk menuntut ilmu. Untuk menghadapi persaingan itu, salah satu hal penting yang harus diperhatikan oleh institusi pendidikan tinggi adalah mahasiswa atau calon mahasiswa terhadap program yang diberikan (Seaman dan O'Hara, 2006).

Institusi pendidikan saat ini banyak menyelenggarakan perguruan tinggi yang khusus berfokus kepada satu keprofesian dunia kerja, diantaranya adalah STFB. Sekolah Tinggi Farmasi Bandung (STFB) berdiri pada tanggal 4 Juni 1999 berdasar dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 98/D/0/1999 serta diselenggarakan di bawah

Yayasan Adhi Guna Kencana melalui surat keputusan Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana No. 018/SK/YAGK/II/1999. STFB.

Saat ini menyelenggarakan 2 program studi yaitu D3 dan S1 farmasi dan satu Program Pendidikan Profesi Apoteker (P3A). Program Studi S1 Farmasi mendapatkan izin sejak tahun 1999 Program Studi D3 Farmasi mendapatkan izin sejak tahun 2002, Namun penyelenggaraannya dimulai pada tahun 2004. Sedangkan Program Pendidikan Apoteker mendapatkan izin pada tahun 2009. Program studi S1 Farmasi telah terakreditasi B berdasarkan SK BAN PT nomor: 018/BAN-PT/Ak-X/S1/VIII/2007.

Menurut Gasperz (2002), pelanggan adalah semua orang yang menuntut perusahaan untuk memenuhi suatu standar kualitas tertentu, dan karena itu akan memberikan pengaruh pada kinerja (*performance*) perusahaan. Institusi pendidikan tinggi dapat dilihat sebagai institusi yang bergerak disektor jasa. Sejalan dengan kecendrungan yang berlangsung di industri jasa, perhatian terhadap kualitas institusi pendidikan tinggi juga semakin meningkat (Nurmala, 2010).

QFD merupakan metode karena dapat mengukur kinerja layanan akademik diperguruan tinggi dan mengetahui kebutuhan mahasiswa dengan tepat. QFD merupakan alat yang efektif untuk mengategorikan atribut pada produk atau jasa berdasarkan seberapa besar tingkat kepentingan - kinerja yang dihasilkan oleh setiap atribut yang kemudian dimasukkan ke dalam *House of Quality* sebagai Karakteristik Teknis, Kotler (2002).

## TINJAUAN PUSTAKA

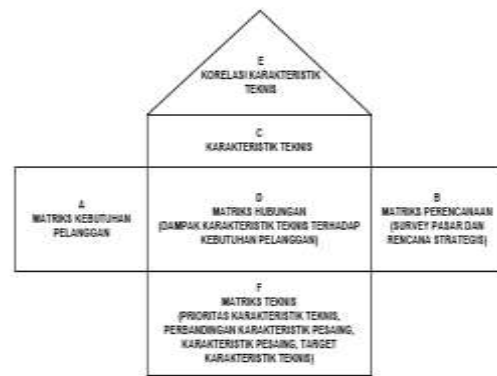
### Quality Function Deployment (QFD)

*Quality Function Deployment* adalah sebuah metode terstruktur untuk perencanaan dan pengembangan produk yang memungkinkan tim pengembangan untuk menentukan dengan jelas keinginan dan kebutuhan pelanggan. *Quality Function Deployment* juga digunakan untuk mengevaluasi secara sistematis kemampuan produk atau layanan dalam pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan (Cohen, 1995).

Berdasarkan definisinya, QFD merupakan praktek untuk merancang suatu proses sebagai tanggapan terhadap kebutuhan pelanggan. QFD juga menterjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan menjadi apa yang dihasilkan oleh perusahaan. QFD memungkinkan perusahaan untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan. Setelah itu, QFD menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut dan memperbaiki proses hingga tercapainya efektifitas maksimum.

### QFD Iterasi 1

Untuk mengkombinasikan *True Customer Needs* atau kebutuhan pelanggan dengan karakteristik teknik, dibutuhkan suatu format matriks. Format matriks yang digunakan dalam QFD ialah matriks perencanaan (*House of Quality*) atau disebut juga QFD iterasi satu. QFD iterasi satu dibuat tim pengembang untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Gambar 1 berikut menunjukkan bagan dari *House of Quality*.



Gambar 1. Bagan HoQ

### Concept Development

*Concept Development* merupakan tahap pengembangan pada konsep karakteristik teknis yang akan diturunkan pada tahap QFD iterasi 2. Peringkat karakteristik teknis yang telah dipilih menjadi acuan untuk pengembangan selanjutnya, tiap-tiap karakteristik teknis dibuat *critical part* yang memungkinkan untuk mencapai target karakteristik teknis tersebut.

Tujuan konsep pengembangan ini adalah mencoba membantu perusahaan dalam menentukan arah pengembangan dengan kemampuan yang dimiliki oleh perusahaan.

Menurut Ulrich dan Eppinger (1995), penentuan konsep dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

#### a) Konsep Eksternal

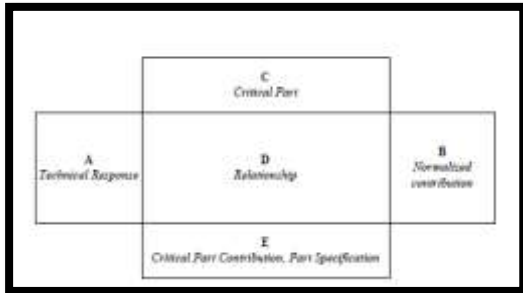
Pencarian konsep eksternal dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari sumber eksternal, yaitu: mewawancarai pengguna layanan utama, konsultasi dengan pakar, mencari paten, mencari literatur dan menganalisis pesaing.

#### b) Konsep Internal

Pencarian konsep internal merupakan penggunaan pengetahuan dan kreativitas dari tim yaitu berupa diskusi dengan pihak sekolah tinggi farmasi bandung untuk menghasilkan konsep solusi.

### QFD Iterasi 2

QFD iterasi dua merupakan matriks perencanaan *part (Part Deployment)*. Gambar 2 berikut menunjukkan bagan dari *Part Deployment*.



Gambar 2. Bagan Matriks *Part Deployment*

## HASIL PENGOLAHAN DATA

### Weighted Average Performance (WAP)

Kuesioner WAP dengan menggunakan integrasi Eduqual dan Model Kano disebarkan kepada 100 mahasiswa/i STFB dengan penentuan jumlah responden menggunakan *rule of thumbs* untuk mendapatkan atribut kebutuhan mahasiswa STFB dan melihatnya berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan. Tabel 1 berikut menunjukkan hasil dari pengkategorian kuesioner ketingkat kepentingan dan tingkat kepuasan.

Kode	Atribut Pertanyaan	Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
CD 1	Tugas dan ujian yang diberikan sesuai dengan silabus	2,1	3,2
CD 2	Dosen memiliki kemampuan yang baik dalam menyampaikan materi	3,2	3,8
CD 3	Perkuliahan yang diberikan dosen sesuai silabus	3	3,2
CD 4	Dosen memberikan perkuliahan sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan	1,7	3,8
AP 1	Staf administrasi ramah terhadap mahasiswa	2,3	3,1
AP 2	Staf administrasi cepat tanggap terhadap permasalahan mahasiswa	2	3,2
AP 3	Staf Administrasi menangani permintaan atau keluhan mahasiswa	2,1	3,8
AP 4	Staf Administrasi memiliki kemampuan	2	3,3

Kode	Atribut Pertanyaan	Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
	mendokumentasikan <i>file</i> dengan baik		
IS1	Adanya <i>website</i> kampus yang mendukung informasi akademik dan perkuliahan	2	3,2
IS2	Sistem registrasi berbasis <i>online</i>	1,9	2,5
PE 1	Setiap ruang perkuliahan tersedia alat elektronik (komputer, proyektor)	2	3,1
PE 2	Ketersediaan <i>courseware</i> , <i>slide</i> materi sesuai silabus perkuliahan dikampus	2	3,1
PE 3	Setiap ruangan kuliah tersedia kursi dan meja	1,8	3,8
PE 4	Luas ruang kuliah sesuai dengan perbandingan jumlah mahasiswa	1,8	3,6
PE 5	Kebersihan kampus terjaga	2,9	3,3
PE 6	Luas kantin sesuai dengan jumlah mahasiswa	2	3,3
CD 1	Tugas dan ujian yang diberikan sesuai silabus	2,1	3,2
CD 2	Dosen memiliki kemampuan yang baik dalam menyampaikan materi	3,2	3,8
CD 3	Perkuliahan yang diberikan dosen sesuai dengan silabus yang ada	3	3,2
CD 4	Dosen memberikan perkuliahan sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan	1,7	3,8

### Hasil QFD Iterasi 1

Dari hasil atribut WAP pada Tabel 1 kemudian akan dilakukan pengelompokan berdasarkan model kano kemudian akan diintegrasikan dan diolah ke dalam QFD iterasi 1 untuk mendapatkan *Ranking* karakteristik teknis yang dijadikan atribut pengembangan. Urutan ranking dari masing-masing karakteristik teknis tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Rangking	Karakteristik teknis	Keterangan
1	staff administrasi cepat tanggap	Target belum terpenuhi
2	kenyamanan ruangan perkuliahan	Target belum terpenuhi
3	kelengkapan furniture belajar mengajar dalam ruangan kuliah	Target belum terpenuhi
4	kedisiplinan dosen	Target belum terpenuhi
5	kebersihan lingkungan kampus	Target terpenuhi
6	kelengkapan sarana elektronik pendukung perkuliahan	Target belum terpenuhi
7	model interaksi dosen	Target terpenuhi
8	staff administrasi terampil dalam menghadapi masalah	Target belum terpenuhi
9	kenyamanan kantin	Target belum terpenuhi
10	kesesuaian tugas yang diberikan dosen	Target terpenuhi
11	kesesuaian ujian yang diberikan dosen	Target terpenuhi
12	pemahaman dosen terhadap materi	Target terpenuhi
13	staff administrasi menguasai ilmu komputer untuk keperluan pengelolaan website kampus	Target belum terpenuhi
14	kemampuan komunikasi dosen	Target terpenuhi
15	akses akademik kampus mudah	Target terpenuhi
16	kecepatan dosen dalam mencari sumber informasi baru	Target terpenuhi
17	kemampuan dosen mengajar	Target terpenuhi
18	staff administrasi ramah	Target belum terpenuhi

Karakteristik teknis yang dipilih adalah karteak yang menurut hasil diskusi antara peneliti, Ketua STFB dan tim pengembang fasilitas dan layanan dinilai masih kurang baik atau belum terpenuhi targetnya dibandingkan oleh kampus pesaingnya, Unjani.

## Hasil QFD Iterasi 2

Dari hasil pengkategorian karakteristik teknis pada Tabel 2 kemudian dilakukan pemilihan konsep untuk menentukan tata cara pengembangan dari atribut yang terpilih. Setelah penentuan konsep dilakukan, didapatkan *critical part* yang merupakan cara pengembangan kualitas layanan akademik di sekolah tinggi farmasi bandung. *Critical part* dari hasil pemilihan konsep harus dihitung nilai kontribusi untuk menentukan prioritas pengembangan yang akan dilakukan kedepannya. Urutan ranking nilai kontribusi dari masing-masing *critical part* tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Kode	<i>Critical Part</i>	Normalisasi Kontribusi
C1	Penambahan jumlah pegawai	0.03
C2	<i>Job desk</i> pegawai	0.10
C3	Penambahan AC	0.10
C4	Penambahan pencahayaan ruangan	0.01
C5	Penambahan kursi - meja	0.02
C6	Penambahan <i>Locker</i>	0.01
C7	Sistem <i>Reward</i>	0.05
C8	Penambahan <i>Sound System</i>	0.02
C9	Penambahan Komputer	0.05
C10	Prosedur penanggulangan keluhan	0.02
C11	Pelebaran luas ruangan	0.25
C12	Penanggulangan kebersihan	0.08
C13	<i>Training</i> pegawai	0.05
C14	Sosialisasi pegawai	0.02
C15	Program loyalitas pegawai	0.18

## Rekomendasi Untuk Perusahaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat karakteristik teknis dan *critical part* yang perlu diperbaiki guna meningkatkan layanan akademik di STFB. Sebelum menyusun rekomendasi, terlebih dahulu ditentukan prioritas pengembangan layanan akademik dari setiap karakteristik teknis dan *critical part*.

Penentuan prioritas didasarkan pada karakteristik teknis dan *critical part* yang belum memenuhi target, dengan kata lain kinerja eksisting masih lebih rendah dari

target yang ditentukan. Rekomendasi didasarkan pada konsep yang diturunkan berdasarkan karakteristik teknis, sehingga *critical part* yang diturunkan fokus kepada pengembangan layanan akademik di STFB. Hasil dari rekomendasi untuk pihak sekolah tinggi farmasi bandung dapat dilihat pada tabel 4.

Critical part	Karakteristik Teknis	Rekomendasi
Pelebaran Luas ruangan	Kenyamanan kantin	Penambahan Luas Sebesar 30 m <sup>2</sup>
Program Loyalitas Pegawai	Staff administrasi ramah	Adanya penghargaan kepada karyawan 1x/semester
Job Desk Pegawai	Staff administrasi cepat tanggap	Detail Tugas dan kewajiban masing-masing karyawan lengkap
Penambahan AC	Kenyamanan ruangan perkuliahan	Adanya penambahan AC di ruang perkuliahan sebanyak 4 unit/semester
Sistem Reward	Kedisiplinan dosen	Adanya penghargaan kepada dosen 1x/Semester
Penambahan komputer	Kelengkapan sarana elektronik pendukung perkuliahan	Adanya penambahan AC di ruang perkuliahan sebanyak 4 Unit/ Semester
Training pegawai	Staff administrasi dapat mengelola website kampus	Adanya pelatihan kepada karyawan 1x/Semester
Penambahan kursi - meja	Kelengkapan furniture belajar mengajar dalam ruangan kuliah	Adanya penambahan kursi-meja di ruang perkuliahan sebanyak 40 Unit/ Semester
Prosedur penangulangan keluhan	Staff administrasi terampil dalam menghadapi masalah	Adanya perubahan tata cara atau Update Sistem 1x/Semester

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Rekomendasi Akhir untuk pihak STFB agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan akademik adalah sebagai berikut:

- 1) Kenyamanan kantin dapat ditingkatkan dengan Penambahan Lebar Luas Ruang sebesar 30m<sup>2</sup>
- 2) Staff administrasi yang ramah dapat dilaksanakan dengan program penghargaan loyalitas kepada pegawai min. 1x/semester
- 3) Staff administrasi cepat tanggap dapat diterapkan dengan diadakannya job desk yang mencakup detail tugas pegawai
- 4) Kenyamanan Ruang Perkuliahan dapat ditingkatkan dengan pengadaan AC disetiap kelas, perpustakaan maupun laboratorium
- 5) Kedisiplinan dosen dapat ditingkatkan dengan pengadaan sistem *reward* min. 1x/semester
- 6) Kelengkapan sarana elektronik pendukung perkuliahan dapat ditingkatkan dengan penambahan 4 unit komputer/semester
- 7) Staff administrasi dapat mengelola website kampus dapat diterapkan dengan cara pengadaan training pegawai min. 1x/semester
- 8) Kelengkapan furniture belajar mengajar dalam ruangan kuliah dapat dilakukan dengan penambahan kursi dan meja min. 40 unit/semester
- 9) Staff administrasi terampil dalam menghadapi masalah dapat dilaksanakan dengan pengadaan prosedur penangulangan keluhan yang sistemnya *ter-update* min. 1x/semester

### Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah :

- 1) Pesaing yang dijadikan pembanding kinerja layanan, jika memungkinkan lebih dari satu dan mempunyai kinerja yang lebih bagus secara keseluruhan.
- 2) Dalam pelaksanaan wawancara untuk menentukan atribut kebutuhan, sebaiknya digali lebih dalam lagi untuk mendapatkan atribut kebutuhan yang lebih tepat dan memperoleh atribut *information system* lebih banyak.
- 3) Pada saat penentuan konsep dan *critical part* sebaiknya tidak hanya menggunakan *brainstorming* dengan pihak persusahaan tetapi juga menggunakan data dari

- benchmarking* untuk dijadikan acuan pemilihan kebutuhan sehingga hasil yang didapat lebih baik.
- 4) Penelitian ini dapat dilanjutkan untuk menjadi acuan cara melakukan peningkatan layanan akademik diperguruan tinggi negeri diseluruh Indonesia.
  - 5) Penelitian dapat dikembangkan dengan pembuatan aplikasi / sistem evaluasi dan pengukuran layanan akademik perguruan tinggi dan khususnya sekolah tinggi farmasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Cohen, Lou. 1995. Quality Function Development how to make QFD work for you. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
2. Gasperz, Vincent. 2002. Manajemen Kualitas dalam Industri Jasa. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
3. Kotler, Philip. 1997. Manajemen Pemasaran : Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol, Jilid 1 & 2, Terjemahan, Jakarta, Prenhallindo.
4. Nurmala, F. R. 2009. Peningkatan Kualitas Pelayanan Pendidikan Perguruan Tinggi dengan Menggunakan Metode Gabungan ServQual, Kano Model, dan QFD di Program Studi Teknik Industri UNDIP. Semarang: Universitas Diponegoro.
5. O'Neill, M. dan Palmer, A. 2004. Importance-Performance Analysis: a Useful Tools for Directing Continous Quality Improvement in Higher Education, Quality Assurance Education, vol.12 no.1, pp 39-52.
6. Seaman, E.D. dan O'Hara, M. 2006. Customer Relationship Management in Higher Education, Campus-Wide Information Systems vol.23 no.1, pp.22-34.
7. Ulrich, Kalr T. 2008. *Product Design and Development*. Singapore: The McGraw-Hill Companies, Inc.