

Evaluasi Proses Pembelajaran Berdasarkan pada *Voice Of Customer* (Studi Kasus pada Fakultas X, Universitas Y)

Nunuk Nur Shokiyah
Institut Seni Indonesia Surakarta

Abstrak

Kualitas lulusan pendidikan amat ditentukan oleh kualitas pembelajaran. Kualitas adalah memenuhi apa yang dibutuhkan pelanggan, proses pembelajaran yang berkualitas berarti proses pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Bagaimanakah proses pembelajaran itu sendiri sesuai dengan kebutuhan dan pelanggan. Pemanfaatan metode *quality function deployment* merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. *Quality function deployment* berbentuk sebuah matrik yang disebut *house of quality*. Metode ini dipakai untuk mengembangkan proses pembelajaran yang didasarkan pada suara pelanggan (*voice of customer*). Mahasiswa adalah pelanggan utama dalam pendidikan Tinggi. Penelitian dilakukan di Fakultas X Universitas X pada mahasiswa semester lima keatas. Berdasarkan *voice of customer* mahasiswa sudah cukup puas dengan pelayanan proses pembelajaran di Fakultas X Universitas X dengan rentang nilai kepuasan 4.63 sampai dengan 2.58. Sedangkan perbaikan terbesar yang harus dilakukan institusi adalah penjadwalan akademik selama satu semester dengan nilai *improvement ratio* berkisar antara 1.2 hingga 1.6.

Kata kunci: Proses Pembelajaran, *Voice customer*

1. Pendahuluan

Kualitas merupakan faktor yang paling penting dalam situasi kompetisi global saat ini. Suasana kompetisi global dan timbulnya permintaan untuk kualitas yang lebih baik oleh pelanggan yang menyebabkan banyak instansi berupaya mewujudkan keinginannya untuk menghasilkan produk/pelayanan yang berkualitas yang mampu bersaing di pasaran. Untuk menghadapi tantangan ini, banyak organisasi yang mengadopsi strategi *Total Quality Management* (TQM) yang merupakan suatu filosofi untuk mengatur aspirasi kualitas yang melibatkan seluruh komponen dalam suatu organisasi dengan kepuasan pelanggan sebagai tujuan utama. Menurut Wignjosobroto (1999), *Total Quality Management* (TQM) merupakan solusi yang baik untuk menciptakan manajemen pendidikan tinggi yang efektif. Salah satu alat yang digunakan dalam *Total Quality Management* adalah *Quality Function Deployment* (Legowo, 2000; Damastuti, 2000; Tampubolon 2002). Upaya meningkatkan kualitas juga dipicu dengan adanya standarisasi yang diterapkan di perguruan tinggi, antara lain yang dikenal dengan BAN (Badan Akreditasi Nasional) yang memberikan penilaian terhadap perguruan tinggi di Indonesia. Salah satu upaya peningkatan kualitas dan relevansi pendidikan tinggi adalah peningkatan proses pembelajaran disamping standar akademik, kualitas dukungan infrastruktur administratif, kualitas keberhasilan peserta didik dan relevansi kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat (Sufyarma, 2003). Senada dengan Sufyarma, Soejatmiko (1999) berpendapat untuk meningkatkan kualitas pendidikan di perguruan tinggi, hal yang paling penting adalah meningkatkan pelaksanaan proses pembelajaran. Kemudian bagaimanakah proses pembelajaran itu sendiri dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan?

Pemanfaatan *Quality Function Deployment* (QFD), merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi dengan mengedepankan kebutuhan pelanggan (Wignjosobroto, 1999). Bahkan beberapa universitas baik luar maupun dalam negeri telah

memanfaatkan metode QFD ini dalam perbaikan mutu pendidikan, antara lain National University of Singapore (Hwarng da Teo,2001), Indian Institute of Technology (Sahney,2003), Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (Wignjosoebroto 1999). Salah satu keunggulan QFD adalah parameter yang ada di QFD dapat langsung digali dari pelanggan, Teo dan Hwarng (2001) berpendapat QFD adalah metode untuk mengembangkan dan memperbaiki atribut atau fungsi produk/pelayanan yang memberikan kualitas tinggi. Persoalannya bagaimanakah institusi perguruan tinggi menetapkan QFD untuk menterjemahkan keinginan pelanggan dalam proses pembelajarannya? Sehingga mampu menghasilkan kualitas yang tinggi, yang dapat memenuhi harapan pelanggan serta mampu menjawab keinginan pelanggan.

2. Metode Penelitian

Sumber data adalah mahasiswa dan instansi dalam hal ini adalah Fakultas X. Untuk memperoleh data dari pelanggan, dengan pemberian kuesioner pada Mahasiswa Fakultas X yang sudah duduk di semester 5 keatas. Untuk membuat QFD data yang diperlukan adalah data *voice of customer*. Data *voice of customer* diperoleh dari pelanggan melalui kuesioner. Setelah pengambilan data dilakukan tahap selanjutnya adalah menguji kecukupan data yang gunanya untuk menentukan jumlah sampel penelitian. Jika hasilnya cukup maka dilanjutkan ke proses berikutnya yaitu melakukan uji reliabilitas dan validitas data, Jika sudah teruji dilanjutkan ke proses pengolahan data QFD. Metode yang digunakan adalah dengan metode *Quality Function Deployment* (Cohen, 1995), dengan tahapan sebagai berikut :

1. Menentukan bobot (*weight*) masing-masing keinginan pelanggan dengan cara menentukan bobot masing-masing pernyataan dengan pemberian angka 1 – 5, nilai 1 berarti sangat tidak penting, nilai 2 berarti tidak penting, nilai 3 berarti cukup penting, nilai 4 berarti penting, nilai 5 berarti sangat penting, dengan menyebarkan kuesioner diolah dengan program *Microsoft Excel* untuk mendapatkan angka rata-rata dari masing-masing keinginan pelanggan.
2. Menentukan penilaian pelanggan terhadap proses pembelajaran di Fakultas Psikologi dengan cara menentukan bobot masing-masing pernyataan dengan pemberian angka 1 – 5, dimana nilai 1 berarti sangat tidak puas, nilai 2 berarti tidak puas, nilai 3 berarti cukup puas, nilai 4 berarti puas, nilai 5 berarti sangat puas, dengan menyebarkan kuesioner diolah dengan program *Microsoft excel* untuk memperoleh angka rata-rata dari masing-masing keinginan pelanggan.
3. Menentukan *goal* atau kemampuan institusi dalam mewujudkan keinginan pelanggan, dengan pemberian nilai 1 sampai 5 dengan kriteria sebagai berikut:
Dimana 1 berarti institusi hanya mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa sampai pada tingkat sangat tidak puas. nilai 2 berarti institusi hanya mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa sampai pada tingkat tidak puas, nilai 3 berarti institusi mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa sampai tingkat cukup puas, nilai 4 berarti institusi mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa sampai pada tingkat puas, nilai 5 berarti institusi mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa sampai pada tingkat sangat puas.
4. Menentukan *improvement ratio*, dengan cara *goal* dibagi dengan *customer satisfaction performance*.
$$\text{Improvement ratio} = \text{goal} / \text{customer satisfaction performance.} \quad (1)$$
5. Menentukan *Raw Weight* dengan cara mengalikan *importance to customer* dengan *improvement ratio*.
$$\text{Raw weight} = \text{importance to customer} \times \text{improvement ratio.} \quad (2)$$
6. Menentukan *normalized raw weight* dengan cara *raw weight* dibagi dengan *raw weight total*.
$$\text{Normalized raw weight} = \text{raw weight} / \text{raw weight total.} \quad (3)$$

3. Hasil Penelitian

Dari pengolahan data dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) maka diperoleh data sebagai berikut:

3.1. *Voice of Customer*

Voice of customer atau dalam *house of quality* disebut dengan what, merupakan atribut proses pembelajaran yang didasarkan pada kebutuhan mahasiswa. Berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner pendahuluan maka ada 39 atribut proses pembelajaran yang dibutuhkan mahasiswa. Hasil keseluruhan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil kuesioner pendahuluan, tentang atribut proses pembelajaran yang dibutuhkan mahasiswa

No	Atribut	Jumlah responden	%
	DOSEN		
1	Dosen menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan.	31	100
2	Dosen demokratis.	22	70.06
3	Penjadwalan Akademik selama satu semester baik.	18	58.06
4	Ketrampilan komunikasi dosen baik.	24	77.42
5	Perkuliahan memiliki fokus yang jelas.	26	83.87
6	Dosen pandai memberi umpan balik kepada mahasiswa.	31	100
7	Dosen menyediakan waktu kepada mahasiswa diluar jam perkuliahan.	26	83.87
8	Dosen mudah untuk ditemui.	20	64.52
9	Kehadiran dosen selama satu semester baik.	27	87.10
10	Apabila dosen tidak dapat memberi kuliah diganti pada hari yang lain.	18	58.06
	METODE PEMBELAJARAN		
11	Sistem penyampaian perkuliahan dengan metode ceramah	16	51.61
12	Kuliah diselingi diskusi kelompok tentang materi yang diajarkan.	18	58.06
13	Mahasiswa diberi kesempatan bertanya atau mengklarifikasi materi pelajaran.	29	93.55
14	Metode pembelajaran bersifat <i>interactive teaching & Learning</i> agar perkuliahan bersifat student centered dan learnig oriented.	31	100
15	Ketrampilan memecahkan masalah dapat berkembang.	29	93.55
16	Dosen memberi contoh-contoh konkrit.	29	93.55
17	Bagi kelas yang besar (100 mahasiswa lebih) dilaksanakan kelas paralel.	27	87.10
18	Dosen menugaskan mahasiswa untuk mengerjakan PR.	26	83.87
19	Tugas PR dikembalikan kepada mahasiswa setelah dikoreksi dosen.	16	51.61
	KURIKULUM		
20	Perlu adanya muatan Teknologi Informasi dalam kurikulum yang dikembangkan.	27	87.10
21	Perlu adanya muatan internasionalisasi dalam kurikulum yang dikembangkan.	27	87.10
22	Sebelum kuliah dimulai dosen menjelaskan silabus kepada mahasiswa.	31	100
	KETERSEDIAAN DAN PENGGUNAAN PUSTAKA.		
23	Semua pustaka yang digunakan dalam silabus tersedia di perpustakaan.	22	70.96
24	Dosen membuat modul bagi matakuliah yang diajarkan.	27	87
25	Semua matakuliah dilengkapi dengan buku teks.	24	77.42
26	Semua matakuliah dilengkapi dengan Diktat.	18	58.06
27	Kemudahan memperoleh pustaka.	27	87.10
28	Aksesibilitas terhadap sumber-sumber pembelajaran diluar Universitas.	27	87.10
	PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI		
29	Dosen menggunakan sarana e-mail dalam berkomunikasi dengan mahasiswa.	15	45.16
30	Dosen menanggapi pertanyaan mahasiswa lewat E-mail.	15	45.16
31	Tugas yang diberikan dosen mencakup penggunaan internet	24	77.42
32	Program studi memanfaatkan teknologi informasi untuk mengakses sumber pembelajaran.	24	77.42

Lanjutan Tabel 1.

No	Atribut	Jumlah responden	%
	SARANA PENUNJANG		
33	Ruang kuliah dilengkapi dengan sarana pembelajaran.	27	87.10
34	Fasilitas internet tersedia bagi mahasiswa.	16	51.61
35	Tersedianya ruang dan peralatan bagi dosen untuk mempersiapkan alat Bantu PBM.	29	93.55
36	Tingkat aksesibilitas mahasiswa terhadap perpustakaan.	26	83.87
37	Fasilitas pendukung yang disediakan diperpustakaan.	27	87.10
38	Tingkat kelengkapan koleksi perpustakaan.	27	87.10
39	Tersedianya ruang laboratorium bagi mahasiswa	29	93.55

3.2. Atribut proses pembelajaran Pada Matrik Perencanaan

a. Tingkat kepentingan

Dari hasil pengolahan data yang dilakukan diperoleh 39 atribut yang yang dibutuhkan mahasiswa dalam proses pembelajaran, dan semuanya dianggap penting oleh mahasiswa. atribut yang memiliki kepentingan yang paling tinggi adalah atribut “Dosen menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan”, dengan nilai rata-rata kepentingan 4.63. Atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang terendah adalah “sistem penyampaian perkuliahan dengan metode ceramah”, dengan nilai rata-rata kepentingan 3.51. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan sebagian besar atribut proses pembelajaran dinilai oleh mahasiswa sangat penting, karena nilainya sebagian besar berkisar antara 4.6 sampai 4.3.

b. Tingkat Kepuasan

Dari hasil pengolahan data, atribut yang memiliki tingkat kepuasan tertinggi adalah “dosen menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan” dengan nilai rata-rata tingkat kepuasan adalah 4.03 yang berarti mahasiswa puas. Walaupun mahasiswa merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan institusi terhadap atribut “dosen menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan”, tapi jika dibandingkan dengan tingkat kepentingannya masih ada gap antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasannya, karena atribut ini juga menduduki peringkat pertama pada tingkat kepentingan dengan nilai 4.63. Sedangkan atribut yang memiliki tingkat kepuasan terendah atau peringkat 39 yaitu atribut “dosen menanggapi pertanyaan mahasiswa lewat e-mail” dengan nilai rata-rata kepuasan 2.58 yang berarti mahasiswa merasa cukup puas terhadap pelayanan yang diberikan institusi. Rata-rata tingkat kepuasan mahasiswa adalah cukup puas dengan pelayanan yang diberikan institusi. Namun masih ada gap antara tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan mahasiswa terhadap atribut proses pembelajaran.

c. Goal dan *improvement ratio*

Dari pengolahan data diperoleh *improvement rasio* yang tertinggi adalah atribut “Penjadwalan akademik selama satu semester baik” dengan nilai sebesar 1.66 yang berarti perbandingan antara tingkat kepuasan dan *goal* cukup tinggi dibandingkan dengan atribut-atribut yang lainnya. Atribut proses pembelajaranyang nilai *improvement rasionya* terendah adalah “Semua pustaka yang digunakan dalam silabus tersedia diperpustakaan”, dengan nilai 1 artinya perbandingan antara kepuasan dan *goal* adalah sama. Rata-rata *improvement rasionya* 1.2 sampai 1.66 yang berarti bahwa institusi harus melakukan usaha yang cukup keras untuk meningkatkan pelayanan proses pembelajaran.

d. Raw weight dan Normalized raw weigh

Dari data yang dihasilkan nilai *raw weight* tertinggi adalah atribut Penjadwalan akademik selama satu semester baik, dengan nilai *raw weight* 7.34 dan nilai *normalized raw weight* sebesar 0.033, yang berarti kebutuhan mahasiswa terhadap atribut ini sebesar 3.3% dari seluruh atribut yang dibutuhkan mahasiswa. Atribut yang memiliki *raw weight* dan *normalized raw weight* terkecil adalah atribut dosen menggunakan saran e-mail dalam berkomunikasi dengan mahasiswa. Nilai *raw weight* 4.51 dan *normalized raw weight* sebesar 0.020, yang berarti kebutuhan mahasiswa terhadap atribut ini sebesar 2.0% dari seluruh atribut yang dibutuhkan mahasiswa.

3.3. Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh dengan analisis *Quality Function Deployment* maka terdapat 39 atribut yang dibutuhkan mahasiswa dalam proses pembelajaran dengan rentang nilai kepentingan berkisar pada 4.63 sampai 3.51. Berarti ke-39 atribut proses pembelajaran dianggap penting oleh mahasiswa. Sedangkan rentang nilai kepuasan berkisar pada angka 4.03 sampai dengan 2.58. Berarti mahasiswa sudah cukup puas dengan pelayanan proses pembelajaran di Fakultas X pada universitas X. Meskipun secara keseluruhan mahasiswa sudah merasa cukup puas dengan pelayanan proses pembelajarannya, namun jika dilihat dari angka nilai kepentingan dengan nilai kepuasan masih ada gap. Dengan begitu instansi perlu meningkatkan kualitas pelayanan proses pembelajaran. Atribut yang mempunyai nilai kepentingan tertinggi adalah atribut dosen menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan yaitu sebesar 4.63 yang berarti sangat penting. Atribut ini juga menduduki peringkat pertama pada tingkat kepuasan dengan nilai sebesar 4.03. Berarti mahasiswa puas dengan atribut dosen menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan. Namun masih ada *gap* antara nilai kepentingan dan kepuasan.

Dosen menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan penting untuk proses pembelajaran yang berkualitas, seperti yang dikemukakan oleh sularso (2001) kualitas proses pembelajaran ditentukan oleh kompetensi pengajarnya. Salah satu unsur yang penting adalah tingkat penguasaan ilmu dan keahlian, disamping pengetahuan tentang sains dasar yang relevan, latar belakang pengetahuan dengan bidang keahlian, kontak internasional dan pengakuan, kemampuan mengajar dan pengalaman, kedekatan dengan mahasiswa, kemudahan untuk ditemui. Seorang dosen yang berkualitas disamping penguasaan ilmu yang digelutinya ia harus pula membekali diri dengan pengetahuan instruksional, aktif dalam penulisan karya ilmiah serta mau membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran. Atribut yang mempunyai nilai kepentingan paling kecil adalah atribut sistem penyampaian perkuliahan dengan metode ceramah dengan nilai kepentingan sebesar 3.51 yang berarti penting. Sedangkan untuk nilai kepuasan atribut ini menduduki peringkat ke 17 dengan nilai kepuasan sebesar 3.17 artinya mahasiswa sudah cukup puas dengan mengadakan sistem penyampaian perkuliahan dengan metode ceramah.

Sistem penyampaian perkuliahan dengan menggunakan metode ceramah dianggap penting oleh mahasiswa karena untuk pemberian materi kuliah serta menjelaskan materi yang ada, sehingga mahasiswa dapat masukan dari orang yang berkompeten. Walaupun atribut ini dianggap penting oleh mahasiswa namun atribut ini menduduki peringkat paling bawah. Dengan kata lain metode ceramah memang dipentingkan dalam proses pembelajaran namun perlu dikombinasikan dengan metode yang lainnya yang bisa melatih mahasiswa berani mengemukakan pendapatnya dan bisa berpikir kritis. Seaver (2002) dalam mengembangkan *critical thinking* diperlukan cara belajar yang tidak lagi menghafal, mengulang apa saja yang dikatakan dosen, sebaliknya mahasiswa harus aktif mencari apa yang akan dijadikan kajian.

Atribut yang menduduki tingkat kepuasan paling rendah adalah atribut dosen menanggapi pertanyaan mahasiswa lewat e-mail dengan nilai kepuasan sebesar 2.59 yang berarti cukup puas. Sedangkan nilai kepentingan menduduki peringkat ke tiga paling bawah dengan nilai kepentingan sebesar 3.90 berarti penting. Walaupun atribut ini dianggap penting oleh mahasiswa namun atribut lain yang berhubungan dengan kompetensi dosen lebih dianggap penting dari atribut ini. Berdasarkan data yang diperoleh dari institusi maka dapat dilihat *goal* yang ditetapkan oleh institusi sebagian besar diberi nilai 4 yang berarti sampai pada tingkat puas. Semakin tinggi *Goal* yang ditetapkan institusi semakin tinggi *improvement rasionya*, *improvement rasio* yang tertinggi adalah atribut “Penjadwalan akademik selama satu semester baik” dengan nilai sebesar 1.66 yang berarti perbandingan antara tingkat kepuasan dan *goal* cukup tinggi dibandingkan dengan atribut-atribut yang lainnya. Sehingga ini dijadikan pertimbangan yang penting untuk pemenuhan kebutuhan mahasiswa. Atribut proses pembelajaran yang nilai *improvement rasionya* terendah adalah “Semua pustaka yang digunakan dalam silabus tersedia diperpustakaan”, dengan nilai 1 artinya perbandingan antara kepuasan dan *goal* adalah sama.

Dari hasil pengolahan data yang dilakukan maka diperoleh nilai *raw weight* yang menduduki peringkat yang paling tinggi adalah atribut Penjadwalan akademik selama satu semester baik, dengan nilai *raw weight* 7.34 dan nilai *normalized raw weight* sebesar 0.033, yang berarti kebutuhan mahasiswa terhadap atribut ini sebesar 3.3% dari seluruh atribut yang dibutuhkan mahasiswa. Atribut yang memiliki nilai *raw weight* dan *normalized raw weight* tertinggi menjadi prioritas untuk dilaksanakan. Atribut yang memiliki *raw weight* dan *normalized raw weight* terkecil adalah atribut dosen menggunakan sarana e-mail dalam berkomunikasi dengan mahasiswa. dengan nilai *raw weight* 4.51 dan nilai *normalized raw weight* sebesar 0.020, berarti kebutuhan mahasiswa terhadap atribut ini sebesar 2.0% dari seluruh atribut yang dibutuhkan mahasiswa. Dilihat dari nilai *goal*, *improvement ratio*, serta *raw weight* diperoleh hasil bahwa perbaikan terbesar yang harus dilakukan oleh pihak institusi adalah atribut penjadwalan akademik selama satu semester. Sedangkan untuk atribut lainnya juga diperlukan perbaikan yang cukup tinggi dengan nilai *improvement ratio* berkisar antara 1.2 hingga 1.6, hal ini berarti pihak institusi harus melakukan usaha yang keras untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa.

4. Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data, paparan hasil, dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dosen menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan merupakan atribut yang paling dipentingkan oleh mahasiswa. Sedangkan atribut sistem penyampaian perkuliahan dengan metode ceramah, walaupun masih dianggap penting oleh mahasiswa namun atribut ini menduduki peringkat paling bawah dibandingkan dengan atribut yang lainnya.
2. Untuk tingkat kepuasan atribut dosen menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan menduduki peringkat yang tertinggi, sedangkan atribut dosen menggunakan sarana e-mail untuk berkomunikasi dengan mahasiswa menduduki peringkat paling bawah.
3. Dari hasil analisa *goal*, *improvement ratio*, serta *raw weight* diperoleh hasil bahwa perbaikan terbesar yang harus dilakukan oleh pihak institusi adalah atribut penjadwalan akademik selama satu semester . Sedangkan untuk atribut lainnya juga diperlukan perbaikan yang cukup tinggi dengan nilai *improvement ratio* berkisar antara 1.2 hingga 1.6, hal ini berarti pihak institusi harus melakukan usaha yang keras untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Brinkley, A., 1997, *Using Electronic Resources for Teaching*, [http: www. Press. Uchicago, edu/Misc/Chicago/075125.Html](http://www.Press.Uchicago.edu/Misc/Chicago/075125.Html).
- Biggs, John, 2001, *The Reflective Institution: Assuring and Enhancing the Quality of Teaching and Learning*, *Higher education* 41: 221-238, Kluwer Academic Publisers.
- Bzehler, R.F., Snowman,J., 1986, *Psychology Applied to Teaching*, 5th ed, Boston, Hughton Mifflin Company.
- Cohen, L., 1995, *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for You*, Addison-Wisley Publishing Company.
- Fosteringham, J.B.,&Ereal, D., 1980, *Family Socioeconomic and Educational Emotional Characteristics as Predictors of School Achievment*, *Journal of educational Research* 73 (6) hal: 314-317.
- Hidayanto, A., 1999, *Quality Function Deployment, Suatu Usulan Metode untuk Menterjemahkan Keinginan Pelanggan ke Dunia Pendidikan*, akhmad@eng.ui.ac.id-<http://www.ti.ui.ac.id>.
- Hwarng, H.B., Teo C., 2001, *Translating Customer Voices Into Operations Requirements A QFD Application in Higher Education*, 18: 195–225, [http:// www. Mcbup.com/research-registers](http://www.Mcbup.com/research-registers).
- Linggren, H.C., 1976, *Educational Psychology in Classroom*. 5th ed., Inc.New York, John Wiley & Sons.
- Part, Daniel, 1997, *Reconceptualizing the evaluation of Teaching in Higher Education*, *Higher Education* 34:23-44, Kluwer academic Publisers.
- Wignjosoebroto, S., Wiratno,S.E., Soejatmiko, B., 1994, *Aplikasi Quality Function Deployment untuk Pengembangan Proses Belajar Mengajar di Jurusan Teknik Industri ITS*, Surabaya, Makalah Disajikan dalam Seminar dan Saresehan Nasional, 26 Juli 1999.