

PERANCANGAN REKOMENDASI KUALITAS LAYANAN PROGRAM STUDI REGULER MAGISTER TEKNIK ELEKTRO TELKOM UNIVERSITY DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) FOR HIGHER EDUCATION*

Aditya Sulistiyo Suwarno¹, Yati Rohayati², Rio Aurachman³

^{1,2,3}Program Studi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹adityass@students.telkomuniversity.ac.id, ²yatirohayati@telkomuniversity.ac.id, ³riourachman@telkomuniversity.ac.id

Abstraksi

Telkom University (Tel-U) merupakan salah satu perguruan tinggi yang memiliki program magister di Indonesia. Salah satu jurusan yang menjadi objek penelitian ini adalah Program Reguler S2 Teknik Elektro (TE). Hingga saat ini Program Reguler S2 TE Tel-U belum juga mencapai target jumlah mahasiswa yang ditetapkan. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya kualitas layanan yang diterima oleh para mahasiswa. Untuk itu Program Reguler S2 TE Tel-U perlu meningkatkan kualitas layanannya. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan rekomendasi peningkatan kualitas layanan Program Reguler S2 TE Tel-U menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD) for higher education*. Metode ini merupakan salah satu metode yang dapat menerjemahkan kebutuhan mahasiswa sebagai penerima layanan menjadi kebutuhan teknis yang dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa, dengan mempertimbangkan kapabilitas pengelola Program Reguler S2 TE Tel-U sebagai penyedia layanan. Data yang didapat diolah kedalam dua iterasi *QFD for higher education* sehingga didapat komponen yang perlu diperbaiki. Rekomendasi dirumuskan berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data, analisis, *brainstorming* dengan pengelola Program Reguler S2 TE Tel-U dan *benchmark* dengan pesaing. Rekomendasi yang disusun dalam penelitian ini antara lain *access point* internet, evaluasi kurikulum, kesesuaian perkuliahan dengan Rencana Perkuliahan Semester dan jadwalnya, menambah jumlah dosen dengan pendidikan S3, merekrut dosen dengan gelar guru besar dan mensertifikasi tenaga administrasi Program Reguler S2 TE Tel-U.

Kata Kunci: *QFD, Quality Function Deployment for Higher Education, Magister Teknik Elektro, Telkom University*

I. PENDAHULUAN

Pascasarjana Telkom University (Tel-U) merupakan salah satu perguruan tinggi jenjang S2 yang berlokasi di Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Berdasarkan Prospektus Pascasarjana Tel-U, terdapat tiga program studi (prodi) yang ditawarkan oleh Tel-U, antara lain S2 Teknik Elektro (TE), S2 Teknik Informatika, dan S2 Manajemen. Setiap prodi memiliki dua jenis program perkuliahan yaitu Program Reguler dan program Perkuliahan Jarak Jauh (PJJ). Dalam penelitian ini, prodi yang dijadikan objek penelitian adalah prodi S2 Teknik Elektro Tel-U, yang berdasarkan data dari BAN-PT memiliki akreditasi "B", dengan program perkuliahan reguler yang sudah berdiri sejak 1999.

Berdasarkan data yang didapat dari BAN-PT dan PDDIKTI, terdapat juga prodi S2 TE pada universitas lain yang memiliki akreditasi yang lebih baik dan jumlah mahasiswa

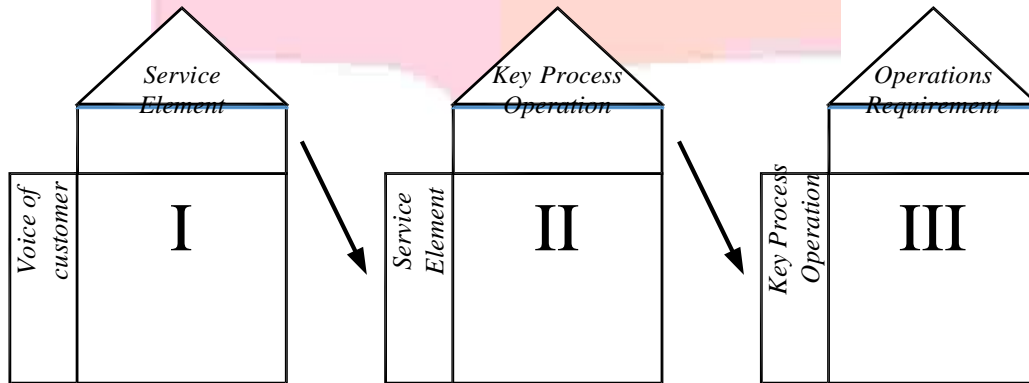
yang lebih banyak, sehingga dapat menjadi pesaing Program Reguler S2 TE Tel-U. Perguruan tinggi tersebut antara lain Institut Teknologi Bandung (ITB), Universitas Indonesia dan Universitas Gunadarma.

Selain itu, terdapat juga keluhan yang ada pada Program Reguler S2 TE Tel-U. Keluhan tersebut antara lain dosen yang sering tidak hadir, jadwal perkuliahan tidak konsisten, kualitas tenaga pengajar, dan kurangnya penelitian. Keluhan yang disampaikan mahasiswa menggambarkan adanya kekurangan pada kualitas layanan Program Reguler S2 TE Tel-U. Untuk itu, peningkatan kualitas layanan Program Reguler S2 TE Tel-U adalah hal yang perlu dilakukan. Peningkatan kualitas layanan Program Reguler S2 TE Tel-U dapat membantu peningkatan jumlah mahasiswa sehingga dapat memenuhi target yang ditetapkan untuk Program Reguler S2 TE Tel-U.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Quality Function Deployment (QFD) adalah filosofi untuk jaminan kualitas (Mizuno dan Akao, 1993; dalam Mazur, 1993). QFD memiliki fokus untuk memberikan *value* dengan mencari kebutuhan yang diucapkan dan yang tidak diucapkan, menerjemahkannya menjadi tindakan yang dapat dilakukan dan mengkomunikasikannya kepada seluruh bagian pada organisasi (Mazur, 1993).

Metode QFD yang digunakan pada penelitian ini adalah *QFD for higher education*, karena objek penelitian merupakan lembaga pendidikan tinggi, dan metode sudah diadopsi untuk lembaga pendidikan pada beberapa penelitian terdahulu. Menurut penelitian Teo (2001), metode konvensional memerlukan adaptasi agar dapat diaplikasikan pada program pendidikan. Jika pada metode konvensional terdapat empat fase, *QFD for higher education* menggunakan tiga fase. Adaptasi model yang digunakan digambarkan pada Gambar 1



Gambar 1 Adaptasi model QFD for higher education (Sumber: Teo, 2001)

Voice of customer merupakan suara mahasiswa yang kemudian diterjemahkan ke dalam *service element (SE)*, yang merupakan bagian dari prodi yang memenuhi kebutuhan mahasiswa tertentu. Setiap *service element* kemudian diterjemahkan kembali ke dalam *key process operation (KPO)* yang merupakan komponen yang menyusun *service element*. Penelitian ini hanya menggunakan dua iterasi QFD, hingga KPO dijadikan sebagai dasar rekomendasi peningkatan kualitas layanan Program Reguler S2 TE Tel-U.

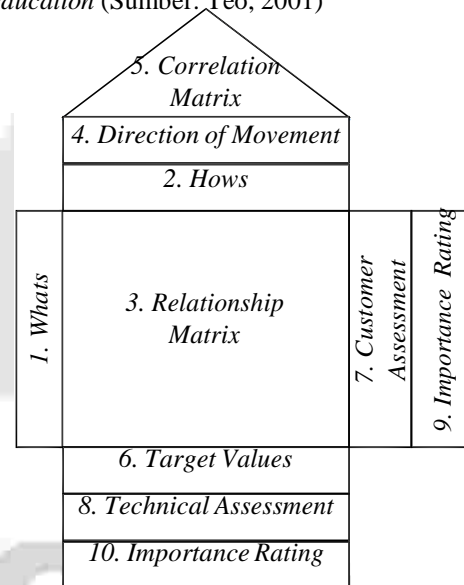
Dalam proses penerjemahan pada setiap tahap QFD, digunakan serangkaian matriks yang pada umumnya diketahui sebagai *House of Quality (HOQ)*, untuk mengetahui dan menganalisa korelasi, nilai kepentingan dan *trade-off* antar atribut yang beragam (Teo, 2001). Bentuk HOQ sendiri dapat berbeda-beda pada tiap referensi, namun dalam penelitian ini digunakan bentuk HOQ seperti pada Gambar 2 dari penelitian Teo (2001). Penjelasan dari tiap bagian HOQ dijabarkan pada Gambar 2.

III. METODE PENELITIAN

Pada tahap awal, diidentifikasi terlebih dahulu VOC untuk merumuskan rekomendasi perbaikan yang tepat sasaran untuk Program Reguler S2 TE Tel-U. VOC didapatkan dari wawancara kepada mahasiswa Program Reguler S2 TE Tel-U, dan kemudian dikelompokkan ke dalam dimensi kualitas. Setelah itu dilakukan survei dengan kuesioner untuk mencari nilai *customer importance* yang digunakan dalam membaurkan VOC yang ada kedalam HOQ.

dua iterasi QFD yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada setiap iterasinya, diskusi dengan pengelola dilakukan guna mengetahui kapabilitas Program Reguler S2 TE dalam memenuhi kebutuhan yang ada pada matriks *whats*. Selain itu, spesifikasi kualitas layanan pesaing juga didapatkan guna menjadi pembanding.

Pada iterasi pertama, VOC diterjemahkan ke dalam SE. Pada iterasi kedua SE yang sudah didapat di translasikan lagi menjadi KPO, dimana KPO inilah yang menjadi dasar rekomendasi perbaikan untuk Program Reguler S2 TE Tel-U.



Gambar 2 *House of Quality* (Sumber: Teo, 2001) Terdapat

IV. HASIL PENELITIAN

Hasil yang didapat dari penelitian ini berupa rekomendasi untuk peningkatan kualitas layanan Program Reguler S2 TE Tel-U. Rekomendasi yang disusun dijabarkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekomendasi Peningkatan Kualitas Layanan

Prioritas	Rekomendasi
1	Mulai memperhitungkan kesesuaian bidang keahlian dosen dengan prodi, dengan target kesesuaian 90%
2	Mengadakan evaluasi kurikulum terpisah dengan evaluasi MK saja. Evaluasi dapat dilakukan setiap semester
3	Meningkatkan kesesuaian BAP perkuliahan dengan rencana perkuliahan hingga mencapai 90%
4	Mulai memperhitungkan kesesuaian penggunaan jadwal dengan target 90%
5	Menambah satu orang dosen yang berpendidikan S3 hingga total dosen lulusan S3 mencapai 80%
6	Merekrut atau mengembangkan kompetensi dosen yang ada hingga terdapat guru besar atau profesor
7	Mulai memperhitungkan dan memenuhi rasio ideal <i>access point</i> internet
8	Mensertifikasikan tenaga administrasi untuk menjamin kompetensinya

V. PEMBAHASAN

Terdapat 17 VOC yang teridentifikasi dengan 9 VOC yang perlu ditingkatkan karena belum terpenuhinya target *service element*, dengan VOC yang paling penting adalah "Materi perkuliahan yang *up-to-date*". Pada QFD iterasi pertama, terdapat lima SE yang menjadi prioritas perbaikan dari 11 SE yang teridentifikasi berdasarkan target SE yang belum terpenuhi, dengan SE yang menjadi prioritas yaitu "Komponen kurikulum". Penelitian ini juga menyusun rekomendasi untuk mencapai target masing-masing komponen berdasarkan dua iterasi QFD yang sudah dilaksanakan, yang dijabarkan pada Tabel 1.

VI. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi suara mahasiswa sebagai pelanggan dalam bentuk *voice of customer*, mengetahui elemen layanan apa yang dapat menjawab kebutuhan dan keluhan mahasiswa Program Reguler S2 TE Tel-U juga rekomendasi peningkatan kualitas sehingga dapat menjawab permasalahan yang dimiliki prodi mengenai kesenjangan jumlah mahasiswa eksisting dengan yang ditargetkan. Rekomendasi disusun dengan melewati proses penelitian dengan metode QFD *for higher education* yang dijabarkan pada Tabel 1.

DAFTAR PUSTAKA

BAN-PT, 2016. *Direktori Program Studi*. [Online] Available at: <http://ban-pt.kemdiknas.go.id/direktori.php> [Accessed 16 Januari 2016].

DIKTI, 2016. *Pencarian Data Program Studi*. [Online] Available at: <http://forlap.dikti.go.id/prodi> [Accessed 16 Januari 2016].

Mazur, G., 1993. QFD for Service Industries From Voice of Customer to Task Deployment. *The Eleventh Symposium on Quality Function Deployment*.

Teo, H. B. H. C., 2001. Translating Customers' Voices into Operations Requirements - A QFD Application in Higher Education. *Emerald Insight*.