

ANALISIS KEBUTUHAN PRORAM STUDI REGULER MAGISTER TEKNIK ELEKTRO TELKOM UNIVERSITY MENGGUNAKAN METODE INTEGRASI *SERVQUAL FOR HIGHER EDUCATION* DAN MODEL KANO

*NEEDS ANALYSIS REGULAR PROGRAM STUDY OF ELECTRICAL ENGINEERING TELKOM UNIVERSITY MASTER'S USING INTEGRATED *SERVQUAL* MODEL FOR HIGHER EDUCATION AND KANO*

¹Eva Andiana, ²DR. Yati Rohayati Ir., MT, ³Rio Aurachman ST., MT.

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

¹eva.andiana@gmail.com, ²yatirohayati@telkomuniversity.ac.id, ³riourachman@telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Telkom University (Tel-U) merupakan salah satu perguruan tinggi di Indonesia yang menyelenggarakan pendidikan program pascasarjana, dimana salah satu program studi yang ditawarkan adalah Teknik Elektro. Kekurangan terhadap layanan Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U membuat pihak perguruan tinggi perlu menyediakan layanan yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Telkom University menggunakan integrasi *SERVQUAL for Higher Education* dan Model Kano dengan mengidentifikasi 19 atribut kebutuhan layanan Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U. Penelitian dilakukan terhadap 100 responden, diantaranya mahasiswa S2 Teknik Elektro Tel-U, S1 Teknik Elektro, dan S1 Teknik Telekomunikasi Tel-U. Hasil pengolahan *SERVQUAL for Higher Education*, diperoleh 7 atribut yang kuat, atribut yang telah memuaskan. Hasil pengolahan Model Kano diperoleh 6 atribut dikategorikan sebagai *attractive*, 6 *must-be*, 4 *one-dimensional* dan 3 *indifferent*. Hasil integrasi kedua metode, menghasilkan 9 kategori yang diprioritaskan menjadi *true customer needs* yaitu perpustakaan yang nyaman, ruangan kelas yang nyaman, akses internet cepat, kuliah umum dengan dosen tamu, metode pengajaran yang mudah dimengerti, layanan administrasi yang cepat, dosen dapat menjawab pertanyaan mahasiswa, dosen memiliki pengalaman kerja industri dan dosen menguasai substansi keilmuan terkait dengan bidang studi.

Kata Kunci: *SERVQUAL for Higher Education*, Model Kano, Kepuasan Penerima Layanan, *True Customer Needs*.

ABSTRACT

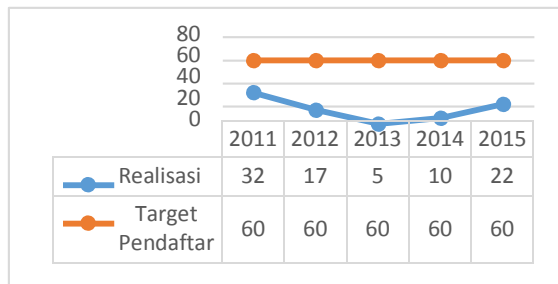
*Telkom University (Tel-U) is one of the universities in Indonesia that provide education graduate program, where one of the courses offered are of Electrical Engineering. Disadvantages of the service Prodi S2 Regular Electrical Engineering Tel-U to make the universities need to provide appropriate services to the needs of the students. This study aims to improve the quality of service Prodi S2 Regular Electrical Engineering Telkom University using *SERVQUAL* integration for Higher Education and Kano Model to identify 19 attributes of service needs Prodi S2 Regular Electrical Engineering Tel-U. The study was conducted on 100 respondents, including students of Electrical Engineering Tel-S2 U, S1 Electrical Engineering and Telecommunications Engineering Tel S1-U. Results of processing *SERVQUAL* for Higher Education, obtained 7 strong attributes, attributes which have been satisfactory. Kano Model processing results obtained six attributes are categorized as *attractive*, *must-be* 6, 4 *one-dimensional* and 3 *indifferent*. The result of the integration of both methods, produces nine categories of priority to *true customer needs* that a cozy library, classrooms are comfortable, Internet access is fast, public lectures with guest lecturers, teaching methods that are easy to understand, administrative services are fast, the lecturer can answer questions from the students, lecturers have experience of industrial work and lecturers controlled substance related to the scientific field of study.*

Keywords: *SERVQUAL for Higher Education*, Kano Model, Customer Satisfactory, *True Customer Needs*.

1. Pendahuluan

Program Magister Teknik Elektro Tel-U didirikan dan dikukuhkan dengan Keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi Depdiknas No 429/DIKTI/Kep/1999, serta SK Dirjen DIKTI No. 586/D/T/2006 dan telah terakreditasi oleh BAN-PT berdasarkan SK No. 002/BAN-PT/Ak-X/S2/V/2012 dengan predikat "B" (Rencana Strategis, 2014-2018). Target jumlah mahasiswa S2 Teknik Elektro

adalah 60 orang per tahun (Rencana Kerja Manajerial, 2013). Berikut ini merupakan jumlah mahasiswa S2 Teknik Elektro Tel-U lima tahun terakhir:



Gambar 1 Jumlah Mahasiswa Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U Lima Tahun Terakhir

Grafik di atas menunjukkan bahwa jumlah mahasiswa Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U selama lima tahun terakhir tidak dapat memenuhi target dari pengelola S2 Teknik Elektro Telkom University.

Dari permasalahan yang dihadapi yakni tidak tercapainya target maka dilakukan observasi awal dan survei pendahuluan untuk mengetahui penilaian mahasiswa Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U terhadap kualitas layanan yang diberikan. Survei pendahuluan dilakukan terhadap 10 orang mahasiswa Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U dengan wawancara sehingga menghasilkan beberapa keluhan terhadap layanan yang diberikan.

Dari survei pendahuluan yang dilakukan, didapatkan keluhan mahasiswa Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U. Keluhan ini menunjukkan bahwa penilaian mahasiswa terhadap kualitas layanan Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U yang diberikan masih belum harapan.

Berdasarkan hasil pemaparan di atas, layanan Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U dipandang memiliki banyak kekurangan sehingga perlu dilakukan analisis kebutuhan layanan Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U guna menjadi dasar peningkatan kualitas layanan.

2. Dasar Teori

A. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan digunakan untuk melakukan perbaikan layanan berdasarkan kebutuhan penerima layanan dengan melihat perbedaan antara layanan yang diinginkan dan dirasakan oleh penerima layanan. Analisis kebutuhan merupakan tahapan awal untuk mengetahui apa yang dibutuhkan untuk meningkatkan layanan (Watkins, Meiers, dan Visser, 2012).

Layanan yang terbaik adalah layanan yang diberikan berdasarkan kebutuhan penerima layanan menggunakan analisis atribut kebutuhan penerima layanan (Mazur, 1993).

B. Kepuasan Pelanggan

Konsep kunci dalam teori dan praktek pemasaran adalah kepuasan penerima layanan. Berdasarkan konsep pemasaran, kepuasan penerima layanan dianggap sebagai elemen utama dalam penentuan keberhasilan baik untuk organisasi *profit* dan organisasi *non-profit*. Salah satu cara untuk melakukan pengukuran kepuasan penerima layanan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Tan & Pawitra (2001) sebagai berikut:

$$\text{Gap} = \text{Tingkat Harapan} - \text{Tingkat Kepuasan} \quad (1)$$

$$\text{NKP} = \text{Gap} \times \text{Tingkat Kepentingan} \quad (2)$$

C. SERVQUAL

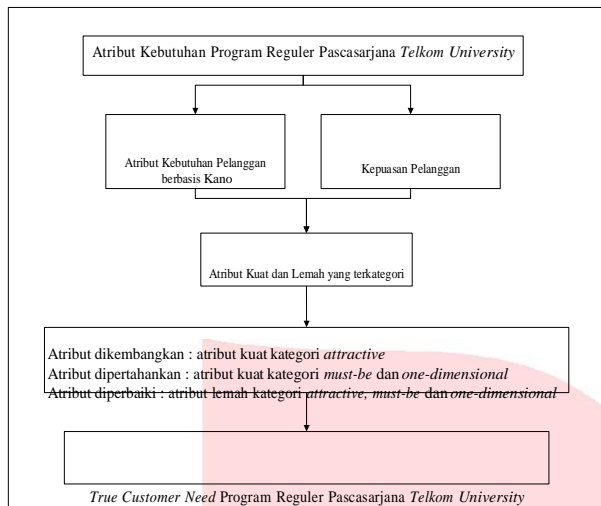
Service Quality atau biasa disebut *SERVQUAL* adalah metode yang dikembangkan berdasarkan perbandingan dua faktor utama, yaitu persepsi penerima layanan terhadap layanan diterima (*Perceived Service*) dengan layanan yang diharapkan (*Expected Service*) (Eppinger & Ulrich, 2012). Layanan dikatakan memuaskan jika layanan yang dirasakan sama dengan yang diharapkan. Jika layanan yang dirasakan lebih dari yang diharapkan, maka layanan dapat dikatakan bermutu, sedangkan jika layanan yang dirasakan kurang dari yang diharapkan, maka layanan dikatakan tidak bermutu. Industri jasa sangat beragam karena tidak semua industri jasa menawarkan *pure services* sehingga memiliki parameter kualitas yang berbeda-beda. Karakteristik khusus dari setiap industri jasa mengharuskan adanya dimensi unik selain fitur umum dengan layanan lainnya (Owlia & Aspinwall, 1996). Terdapat enam dimensi relevan yang dapat mengukur kualitas suatu layanan di perguruan tinggi diantaranya *academic facilities*, *content*, *reliability*, *assurance* dan *responsiveness*.

D. Model Kano

Kano mengusulkan sebuah model kualitas dua arah untuk mengkategorikan atribut dalam hal kemampuan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan produk atau layanan pelanggan ke dalam kategori kualitas primer dan kategori kualitas sekunder yang dirasakan (Kano, dkk. 1984; dalam Bandyopadhyay, 2015). Tiga kategori kualitas primer diantaranya *must-be*, *one-dimensional*, dan *attractive*. Sedangkan kategori kualitas sekunder diantaranya *indifferent*, *reverse*, dan *questionable*.

3. Model Konseptual

Pada model konseptual berikut dapat dilihat mengenai pola pikir dalam memandang permasalahan yang ada. Model konseptual penelitian ini dijelaskan pada Gambar 3 berikut ini:



Gambar 2 Model Konseptual Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U berdasarkan data kebutuhan penerima layanan mengenai atribut kebutuhan mahasiswa Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U. Kebutuhan atribut diperoleh dari hasil pembagian kuesioner yang dikelompokkan dalam dimensi *SERVQUAL for Higher Education*. Dimensi *SERVQUAL for Higher Education* yang akan digunakan dalam penelitian adalah *content*, *academic facilities*, *reliability*, *responsiveness*, dan *assurance*.

Setelah kebutuhan atribut diperoleh dan dikelompokkan, maka langkah selanjutnya adalah untuk menyebarkan dua jenis kuesioner, *SERVQUAL for Higher Education* dan kuesioner Model Kano. Kuesioner *SERVQUAL for Higher Education* akan diisi dengan pernyataan mengenai kepuasan penerima layanan dengan *output* berupa Nilai Kepuasan Penerima layanan (NKP) yang akan mengkategorikan kebutuhan layanan dari atribut yang ada ke dalam kategori atribut kuat dan kategori atribut lemah. Atribut dikategorikan ke dalam kategori atribut kuat jika hasil NKP menunjukkan jumlah positif dan sebaliknya, kebutuhan atribut dikategorikan menjadi atribut lemah jika NKP negatif.

Kuesioner Model Kano akan diisi dengan pernyataan tentang *functional* dan *dysfunctional* atribut *SERVQUAL for Higher Education* jika diimplementasikan pada Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U. Hasil kuesioner ini adalah kategori kebutuhan atribut untuk enam jenis kategori Model Kano yaitu *must-be*, *one-dimensional*, *attractive*, *indifferent*, *reverse* dan *questionable*. Berdasarkan hasil kuesioner kedua, *true customer needs* akan dihasilkan yang terdiri dari atribut lemah dengan kategori Kano seperti *must-be*, *one-dimensional*, dan *attractive* serta kategori kuat atribut *must-be*, *one-dimensional* dan *attractive*. Atribut ini akhirnya dapat menjadi acuan dalam perumusan desain Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U.

4. Pembahasan

A. Penggalan Atribut Kebutuhan

Penggalan atribut kebutuhan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan terhadap layanan Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U. Berdasarkan penggalan VoC dan studi literatur, diperoleh 19 atribut kebutuhan yang telah dikelompokkan ke dalam dimensi *SERVQUAL for Higher Education* dan Model Kano pada Tabel 1.

Tabel 1 Atribut Kebutuhan

No	Atribut Kebutuhan
Academic Facilities	
1	Perpustakaan yang nyaman
2	Ruang kelas yang nyaman
3	Tersedia laboratorium riset
4	Akses internet cepat
5	Kemudahan mengakses materi perkuliahan
6	Tersedia beasiswa
Content	
7	Materi perkuliahan mudah dipahami
8	Materi perkuliahan yang relevan
9	Kuliah umum dengan dosen tamu
Reliability	
10	Metode pengajaran yang mudah dimengerti
11	Penyelenggaraan perkuliahan yang sesuai jadwal
12	Penghargaan prestasi akademis yang pantas
13	Evaluasi perkuliahan
Responsiveness	
14	Ketersediaan bantuan yang representatif melalui telepon atau online
15	Layanan administrasi yang cepat
Assurance	
16	Dosen dapat menjawab pertanyaan mahasiswa
17	Latar belakang pendidikan dosen minimal S2
18	Dosen memiliki pengalaman kerja industri yang luas
19	Dosen menguasai substansi keilmuan terkait dengan bidang studi

B. Penentuan Atribut Kuat dan Atribut Lemah

Penentuan atribut kuat dan atribut lemah diawali dengan perhitungan nilai perkalian antara tingkat harapan dan kepentingan. Mengacu pada penelitian Tan dan Pawitra (2001) yang mempertimbangkan

nilai rata-rata, dimana atribut yang memiliki nilai lebih besar atau sama dengan rata-rata merupakan atribut kuat dan atribut dengan nilai dibawah rata-rata merupakan atribut lemah. Hasil pengolahan data diperoleh 7 atribut kuat dan 12 atribut lemah.

C. Klasifikasi Atribut Kebutuhan Berdasarkan Kategori Kano

Klasifikasi atribut kebutuhan berdasarkan kategori Kano dilakukan dengan mengkategorikan setiap atribut kebutuhan ke dalam kategori Kano diantaranya *must-be*, *one-dimensional*, *attractive*, *indifferent*, *reverse*, dan *questionable*. Penentuan kategori Kano dilakukan dengan menggabungkan jawaban dari pernyataan fungsional dan disfungsional Kano berdasarkan tabel evaluasi Kano. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh lima atribut kategori *attractive*, empat atribut kategori *one-dimensional*, tujuh atribut kategori *must be*, dan tiga atribut kategori *indifferent*.

D. Integrasi SERVQUAL for Higher Education dan Model Kano

Setelah menentukan atribut kuat dan atribut lemah serta klasifikasi atribut berdasarkan kategori Kano, selanjutnya dilakukan integrasi dari hasil tersebut. Integrasi tersebut bertujuan untuk menentukan tindakan yang harus dilakukan pada setiap atribut. Hasil integrasi diperoleh terdapat dua atribut diabaikan, enam atribut dipertahankan, satu atribut dikembangkan, dan sepuluh atribut diperbaiki.

E. True Customer Needs

True customer needs merupakan atribut kebutuhan yang penting dalam peningkatan kualitas layanan. Atribut kebutuhan yang termasuk dalam *true customer needs* adalah atribut yang perlu dikembangkan dan diprioritaskan. Atribut kebutuhan yang diprioritaskan sebagai *true customer needs* ruangan kelas yang nyaman, kuliah umum dengan dosen tamu, metode pengajaran yang mudah dimengerti, layanan administrasi yang cepat, dosen dapat menjawab pertanyaan mahasiswa, dosen memiliki pengalaman kerja industri dan dosen menguasai substansi keilmuan terkait dengan bidang studi.

5. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Ada 19 atribut yang telah diidentifikasi berdasarkan SERVQUAL for Higher Education dari 5 dimensi, yaitu *academic facilities*, *content*, *reliability*, *responsiveness* dan *assurance*.

2. Pengolahan data dari kuesioner SERVQUAL for Higher Education menunjukkan bahwa 12 dari 19 atribut dianggap sebagai atribut yang lemah, dengan kata lain Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U tidak memuaskan mahasiswa Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U dan 7 atribut yang dinyatakan sebagai atribut kuat, atribut memuaskan bagi mahasiswa Prodi S2 Reguler Teknik Elektro Tel-U.
3. Pengolahan data dari kuesioner Model Kano menunjukkan bahwa ada 5 atribut dikategorikan sebagai *attractive* (A), 7 atribut dikategorikan sebagai *must-be* (M), 4 atribut dikategorikan sebagai *one-dimensional* (O) dan 3 atribut dikategorikan sebagai *indifferent* (I).
4. Data hasil integrasi dari SERVQUAL for Higher Education dan Model Kano, menunjukkan bahwa ditemukan 9 atribut yang diprioritaskan sebagai *true customer needs* dalam penelitian ini, yaitu perpustakaan yang nyaman, ruangan kelas yang nyaman, akses internet cepat, kuliah umum dengan dosen tamu, metode pengajaran yang mudah dimengerti, layanan administrasi yang cepat, dosen dapat menjawab pertanyaan mahasiswa, dosen memiliki pengalaman kerja industri dan dosen menguasai substansi keilmuan terkait dengan bidang studi.

6. Daftar Pustaka

- Bandyopadhyay, Nirmalya. 2014. "Classification of Service Quality Attributes Using Kano's Model: A study in the context of Indian Banking Sector." *Emerald Insight*.
- Eppinger & Ulrich. 2012. *Product Design and Development*. McGraw-Hill Education (Asia).
- Jain, Rajani, Gautam Sinha, and Sangeeta Sahney. 2011. "Conceptualizing service quality in higher education." *Emerald Insight*.
- Kano, N, N Seraku, F Takahashi, and S Tsuji. 1984. "Attractive Quality and Must Be Quality." *The Journal of Japanese Society for Quality Control*.
- Mazur. 1993. "QFD for Service Industries From Voice of Customer to Task Deployment." *The Fifth Symposium Quality Function Deployment*.
- Owlia, M. S., and E. M. Aspinwall. 1996. "A framework for the dimensions of quality in higher education." *Quality Assurance in Education* 4 (2): 12 - 20.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. L. Berry. 1985. "A conceptual model of service quality and its implications for the future research." *Journal Marketing*.

Prof. Ir. Mochamad Ashari, M.Eng., Ph.D. 2014.
Rencana Strategis Telkom University 2014-2018. Bandung: Telkom University.

Tan, K. C., and T. A. Pawitra. 2001. "Integrating SERVQUAL and Kano's model."

Customer Satisfaction and Beyond (Marknesis).

Watkins, Meiers & Visser. 2012. *A Guide to Assessing Needs*. Washington: The World Bank.

