

# ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA DENGAN PENDEKATAN KANO MODEL SERTA *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD) UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN AKADEMIK UNIVERSITAS MA CHUNG

**Agil Haykal**

Fakultas Ekonomi dan bisnis, Universitas Ma Chung Malang

*Email: 111310003@student.machung.ac.id*

## Abstrak

Sistem pendidikan di Indonesia mendorong universitas untuk meningkatkan kualitasnya, sehingga dapat menghasilkan peserta didik yang berkualitas pula. Agar dapat meningkatkan kualitasnya, diperlukan metode yang tepat sehingga upaya peningkatan yang dilakukan menjadi efektif dan efisien. Kano Model adalah sebuah instrumen yang digunakan untuk melihat seberapa pengaruh kepuasan konsumen terhadap pelayanan atau barang melalui pendapatnya. *Quality Function Deployment* (QFD) adalah alat sistem kualitas yang umumnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan memperbaiki kepuasan pelanggan. Terdapat 20 atribut pelayanan akademik universitas yang diuji pada penelitian ini. Secara umum atribut-atribut tersebut digolongkan pada tiga kategori, yaitu 6 atribut masuk pada *indifference*, 10 atribut masuk pada *attractive*, dan 4 atribut masuk pada *one-dimensional*. Jika peningkatan kualitas pelayanan akademik universitas berorientasikan kepuasan mahasiswa, maka atribut yang tidak memberikan dampak pada kepuasan tidak perlu diperbaiki. Meningkatkan kualitas kurikulum program studi, silabus mata kuliah, sertifikasi dosen, pelatihan dosen, gelar dosen, dan petugas kebersihan karena memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan akademik dan juga kepuasan mahasiswa Universitas Ma Chung.

**Kata-kata kunci:** Kualitas pelayanan, Pelayanan Akademik, Kepuasan Mahasiswa, Kano Model, *QFD*.

## Abstract

*Indonesia's education system encourage universities to improve quality, so those universities can creates students with high quality. In order to improve service quality, the university needs accurate methods, so the improvement of service quality will be effective and efficient. Kano Model is an instrument to analyze consumer satisfaction on product/service's attributes. Quality Function Deployment (QFD) is a quality system usually used to fulfill customer's needs and improve customer satisfaction. There are 20 university academic service's attributes which are being tested in this research. Generally, those attributes are classified in three categories, 6 attributes are classified as indifference, 10 attributes are classified as attractive, and 4 attributes are classified as one-dimensional. If university academic service quality's improvement is oriented on student's satisfaction, so the attributes that do not affect satisfacton not necessarily to be improved. Ma Chung University could achieve significant student's satisfaction by improving quality of curriculum, subject's syllabus, teacher's certification, teacher's training, teacher's title, and janitor.*

**Keywords:** *Service Quality, Academic Service, Student Satisfaction, Kano Model, QFD.*

## PENDAHULUAN

Sistem edukasi mendorong masing-masing universitas untuk bersaing dalam memberikan pelayanan atau jasa yang lebih baik (Bilgili dan Ünal, 2008). Semua universitas bersaing layaknya perusahaan jasa konvensional dalam memenuhi permintaan masyarakat akan pendidikan, sehingga menghasilkan peserta didik yang sesuai dengan harapannya. Universitas tidak hanya bersaing pada skala regional saja, melainkan skala nasional atau bahkan internasional (Bilgili & Ünal, 2008). Semakin tinggi kualitas jasa yang ditawarkan, konsumen akan semakin puas. Pengalaman telah membuktikan bahwa universitas yang bisa memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat jikalau universitas tersebut memperhatikan pentingnya perbaikan kualitas yang berkelanjutan pada pelayanannya (Yarmohammadian, Mozaffary, & Esfahani, 2011).

Perubahan kondisi yang cepat dan persaingan yang semakin tinggi juga mendorong universitas untuk menjadi lebih dinamis dalam memfokuskan peningkatan kualitas pelayanannya. Oleh karenanya, universitas berupaya untuk menetapkan atribut pelayanan mana yang paling penting agar calon peserta didiknya (mahasiswa) menjadi puas dan universitas mendapatkan popularitas yang lebih (Arefi et al., 2012). Crihan dan Enache (2011) menyatakan bahwa salah satu tantangan yang rumit bagi universitas dalam mencapai tujuannya adalah bagaimana cara membangun desain pendidikan yang dapat memenuhi kebutuhan dan ekspektasi calon mahasiswa saat ini dan di masa depan.

Kualitas layanan adalah penilaian konsumen terhadap keseluruhan keunggulan yang dimiliki suatu produk atau jasa, sedangkan kualitas pelayanan yang dirasakan merupakan pertimbangan secara menyeluruh tentang berbagai kelebihan layanan yang diberikan kepada mereka (Zeithaml, Berry, dan Parasuraman, 2006). Kualitas pelayanan digambarkan sebagai suatu pernyataan tentang sikap, hubungan yang dihasilkan dari perbandingan antara ekspektasi dengan kinerja. Dengan demikian, kualitas pelayanan Perguruan Tinggi dapat didefinisikan sebagai seberapa jauh kepuasan mahasiswa atas layanan yang diterima.

Kualitas pelayanan yang lebih baik di dalam universitas, maka akan menciptakan kepuasan bagi peserta didiknya. Apabila mahasiswa benar-benar puas, mereka akan memberikan rekomendasi kepada orang lain. Kepuasan mahasiswa akan terpenuhi apabila proses penyampaian jasa sesuai dengan yang dipersepsikan.

Kepuasan konsumen adalah suatu perasaan puas atau kecewa yang timbul setelah membandingkan antara kesannya terhadap kinerja suatu produk atau jasa dan harapannya (Kotler, 2009). Sedangkan Peter dan Olson (2013) menyatakan bahwa kepuasan konsumen adalah konsep penting dalam pemasaran penelitian konsumen. Berdasarkan kedua pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa perasaan puas tidaknya mahasiswa terhadap pelayanan yang diberikan oleh universitas, akan memberikan dampak kepada upaya pemasaran. Jika mahasiswa yang sudah terlibat langsung dengan universitas puas dengan pelayanannya, mereka akan cenderung memberikan rekomendasi kepada orang disekitarnya.

Terdapat banyak instrumen dan metode yang dapat membantu perusahaan dalam mempelajari kepuasan konsumen. Salah satu metode yang penting untuk mengukur kepuasan konsumen adalah Kano Model. Kano Model adalah sebuah instrumen yang digunakan untuk melihat seberapa pengaruh kepuasan konsumen terhadap pelayanan atau barang melalui pendapatnya (Wang dan Ji, 2010). Kano mengembangkan sebuah model yang dapat mengklasifikasikan atribut jasa atau barang dengan mempelajari hubungan antara kepuasan konsumen dan kegunaannya (barang dan jasa) (Garibay, Cecilia, dan Figueroa, 2010). Kano Model mengklasifikasikan kebutuhan konsumen menjadi enam kategori berdasarkan seberapa jauh atribut barang dan jasa bisa memuaskan konsumen. Kategori tersebut yang dapat menentukan kondisi atribut di mata konsumen (memuaskan atau tidak).

## Haykal : Analisis Kepuasan Mahasiswa Dengan Pendekatan Kano Model Serta *Quality Function Deployment* (QFD) Untuk Meningkatkan Pelayanan Akademik UMC

Quality Function Deployment (QFD) adalah alat sistem kualitas yang umumnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan memperbaiki kepuasan pelanggan (Gupta dan Srivastava, 2011). Aka dalam Gupta dan Srivastava (2011) menyatakan bahwa QFD adalah sebuah metode untuk mengembangkan sebuah desain kualitas yang ditujukan pada kepuasan pelanggan, lalu menerjemahkan permintaan konsumen menjadi poin penting pada fase proses produksi atau pelaksanaan. QFD juga sebuah cara untuk menjamin kualitas meskipun barang atau jasa masih dalam tahap perencanaan. Fokus utama dari QFD adalah mendesain produk atau jasa agar dapat mempunyai keunggulan yang dapat memuaskan konsumen (Gharakhani dan Eslami, 2012).

Gupta dan Srivastava (2011) menyatakan bahwa integrasi Kano dengan Quality Function Deployment merupakan satu rangkaian metode yang dapat mengetahui perilaku kepuasan konsumen terhadap atribut pelayanan; menggolongkan atribut layanan; hingga menghasilkan rekomendasi untuk perbaikan atribut, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang efektif. Kano model digunakan sebagai alat survei yang mengidentifikasi kepuasan konsumen pada atribut pelayanan. Lalu atribut tersebut digolongkan berdasarkan kategori yang sudah ditetapkan Kano Model. Survei Kano Model juga menghasilkan importance level yang dapat diaplikasikan pada QFD. Quality Function Deployment digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan pelayanan.

Kano Model dan Quality Function Deployment memiliki fokus yang sama, yaitu agar konsumen puas dengan barang atau jasa yang ditawarkan. Hsu et al. (2007) menyatakan bahwa yang membedakan dua alat ini adalah Kano Model mempunyai keunggulan dalam mengklasifikasikan atribut pelayanan dan menentukan skala kepentingan (importance level) atribut tersebut; sedangkan QFD mempunyai keunggulan pada penghematan waktu tahap perencanaan dan menghasilkan desain kualitas barang atau jasa yang dapat memuaskan konsumen. Dengan mengintegrasikan Kano Model dan QFD, maka dapat dihasilkan sebuah rangkaian pengolahan informasi kepuasan konsumen hingga mencapai desain kualitas yang dapat memuaskan konsumen.

Banyak penelitian yang membahas mengenai kepuasan mahasiswa terhadap universitas, namun hanya beberapa yang meneliti pengaruh faktor-faktor yang ada pada kenaikan atau penurunan kepuasan mahasiswa. Meskipun sangat perlu dalam mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa, mengidentifikasi sifat dasar dari faktor dan pengaruhnya juga penting untuk diamati dan sulit untuk ditinggalkan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arefi et al. (2012) serta Bilgili dan Ünal (2008) berfokus pada penggunaan Kano Model terhadap kepuasan konsumen di universitas. Kedua penelitian ini masih sebatas pada pengelompokan atribut pelayanan dan bagaimana kepuasan konsumen terhadap masing-masing atribut. Quality Function Deployment masih belum digunakan pada penelitian yang menggunakan objek universitas. Penelitian terdahulu juga belum dapat memberikan rekomendasi perbaikan pada atribut pelayanan akademik universitas.

Penelitian ini dilakukan di Universitas Ma Chung. Universitas ini terletak di Kabupaten Malang yang tepatnya di Jalan Villa Puncak Tidar No. N-01. Universitas ini telah berdiri sejak tahun 2007. Meskipun Universitas ini masih baru, tahun 2015 Universitas Ma Chung mendapatkan predikat sebagai perguruan tinggi swasta utama peringkat keenam di Jawa Timur (Ristekdikti, 2015). Namun demikian, pencapaian ini masih belum diketahui oleh masyarakat luas dan juga masih membutuhkan perbaikan kualitas pelayanan. Perbaikan tersebut ditujukan agar meningkatkan kepuasan mahasiswa dan terlebih lagi mampu bersaing dengan universitas lainnya.

Salah satu langkah bagi Universitas Ma Chung dalam bersaing di dunia pendidikan adalah dengan menjaga dan meningkatkan kepuasan mahasiswa. Ketika mahasiswa puas dengan pelayanan universitas, maka Universitas Ma Chung dapat dengan mudah

mempublikasikan kelebihanannya. Secara tidak langsung mahasiswa juga bisa mengenalkan universitasnya kepada orang lain ketika mereka puas. Oleh karena itu, dengan menggunakan metode Kano dan QFD kepuasan mahasiswa bisa diidentifikasi, sehingga dapat dirumuskannya rancangan peraikan atribut pelayanan akademik yang dapat meningkatkan kepuasan mahasiswa.

### Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kategori masing-masing atribut pelayanan akademik di Universitas Ma Chung.
2. Mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap masing-masing atribut pelayanan akademik yang diberikan di Universitas Ma Chung.
3. Menghasilkan rekomendasi peningkatan kualitas atribut pelayanan akademik di Universitas Ma Chung.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang (Nazir, 2005). Penelitian ini merupakan studi kasus, berdasarkan tujuan penelitian analisis kepuasan konsumen dengan proses penelitian yang menggunakan cara pengumpulan informasi untuk mengetahui kepuasan mahasiswa Universitas Ma Chung terhadap pelayanannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa aktif Universitas Ma Chung di setiap program studi. Total mahasiswa aktif Universitas Ma Chung adalah 1091 orang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan teknik *quota sampling*. Teknik ini digunakan karena jumlah populasinya dikelompokkan berdasarkan masing-masing program studi. Jumlah anggota sampel total ditentukan melalui rumus Taro Yaname dan Slovin dalam Riduwan (2004). Jumlah anggota sampel dilakukan dengan cara pengambilan sampel di atas adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**

**Jumlah Sampel Mahasiswa**

Manajemen	Akuntansi	Sastra	Inggris	Mandarin	DKV	Informatika	Sistem	Informasi	Industri	Kimia	Farmasi	Total
111	49	22	13	15	29	10	23	9	12	293		

Sampel penelitian dikumpulkan berdasarkan fakultas yang membawahnya. Jurusan Manajemen dan Akuntansi berada pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis dengan jumlah sampel mahasiswa 160. Jurusan Sastra Inggris dan Pendidikan Bahasa Mandarin berada pada Fakultas Bahasa dan Seni dengan jumlah sampel mahasiswa 35. Jurusan Desain Komunikasi

## Haykal : Analisis Kepuasan Mahasiswa Dengan Pendekatan Kano Model Serta *Quality Function Deployment* (QFD) Untuk Meningkatkan Pelayanan Akademik UMC

Visual, Teknik Informatika, Sistem Informasi, Teknik Industri, Kimia, dan Farmasi berada pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis dengan jumlah sampel mahasiswa 97.

### Variabel dan Definisi Operasional

Variabel atribut pelayanan akademik universitas dalam penelitian ini mencakup 7 dimensi Arefi et al. (2012). Dimensi tersebut diantaranya adalah *Objectives*, *Material*, *Teaching method*, *Attribute of professors*, *Structure*, *Fasilities*, dan *Educational progress assessment*.

**Tabel 2**

### Variabel Atribut Pelayanan Akademik Universitas

Dimensi	Atribut
<i>Objectives</i>	A1 Kemungkinan mahasiswa untuk menerapkan ilmunya
	A2 Kemungkinan mahasiswa untuk melakukan penelitian sesuai dengan jurusannya
<i>Material</i>	A3 Materi pengajaran yang <i>up-to-date</i>
	A4 Penggunaan multimedia dalam proses belajar mengajar
	A5 Kesesuaian ilmu dengan kompetensi di dunia kerja
<i>Teaching method</i>	A6 Dorongan pada mahasiswa untuk terlibat dalam proses belajar mengajar
	A7 Waktu kelas cukup untuk menyampaikan materi
<i>Attribute of professors</i>	A8 Kompetensi keilmuan dosen sesuai program studi
	A9 Kompetensi dosen menyampaikan materi pengajaran
	A10 Kemampuan dosen memotivasi mahasiswa agar tertarik dengan subjek yang dipelajari
	A11 Komunikasi dosen yang bersahabat
	A12 Dosen menerima kritik dan saran
<i>Structure</i>	A13 Adanya mata kuliah pilihan yang bisa dipilih oleh mahasiswa
	A14 Transparansi peraturan yang terkait dengan pengajaran
<i>Fasilities</i>	A15 Peralatan lengkap pada laboratorium program studi
	A16 Lingkungan layak untuk gedung kampus
	A17 Lingkungan layak untuk perpustakaan
	A18 Lingkungan layak untuk kelas
<i>Educational progress assessment</i>	A19 Transparansi indikator ujian sejak awal perkuliahan
	A20 Alokasi penilaian pada kegiatan praktek

### Teknik Analisis Data

Untuk menjawab rumusan masalah mengenai apa kategori masing-masing atribut pelayanan akademik di Universitas Ma Chung, maka digunakan Kano Model. Kano Model adalah metode yang bertujuan mengkategorikan atribut-atribut barang/jasa berdasarkan seberapa baik barang/jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan. Menurut Hsu et al. (2007) Klarifikasi atribut berdasarkan Model Kano:

**Tabel 3**

**Evaluasi Kano Model**

		Disfungsional				
		1	2	3	4	5
Kepuasan Konsumen		Tidak Suka	Toleransi	Netral	Mengharap	Suka
	Fungsional	1. Tidak suka	Q	R	R	R
2. Toleransi		M	I	I	I	R
3. Netral		M	I	I	I	R
4. Mengharap		M	I	I	I	R
5. Suka		O	A	A	A	Q

Keterangan:

Q = *Questionable category*    I = *Indifference category*    A = *Attractive category*  
 R = *Reverse category*    O = *One-dimensional category*    M = *Must-be category*

Setelah diklasifikasikan, selanjutnya dilakukan penghitungan pada jumlah masing-masing kategori kano dalam tiap-tiap atribut. Kategori yang sudah terjumlah diolah untuk mencari *customer satisfaction coefficient*. *Customer satisfaction coefficient* adalah indikator kepuasan dan ketidakpuasan konsumen yang bisa mengkategorikan atribut barang/jasa berdasarkan respon dari konsumen. Koefisien didapatkan dengan rumus:

$$Satisfaction \text{ (fungsional)} = \frac{A+O}{A+O+M+I}$$

$$Dissatisfaction \text{ (disfungsional)} = \frac{M+O}{A+O+M+I}$$

Setelah koefisien diketahui, maka dapat dibentuk grafik Kano Model untuk mengetahui dimana posisi atribut tersebut.

Teknik analisis QFD menggunakan *House of Quality*. *House of Quality* adalah proses pemahaman dari apa yang menjadi kebutuhan, keinginan, dan ekspektasi konsumen yang

Haykal : Analisis Kepuasan Mahasiswa Dengan Pendekatan Kano Model Serta *Quality Function Deployment* (QFD) Untuk Meningkatkan Pelayanan Akademik UMC

dirangkum ke dalam matrik perencanaan barang atau jasa (Gharakhani dan Eslami, 2012). *House of Quality* terdiri dari beberapa langkah, yaitu:

1. *Customer needs*

Menurut Cohen (1995), untuk mendapatkan *customer needs* diperlukan wawancara atau mendengarkan komplain langsung dari konsumen. Dengan adanya integrasi Kano Model dan QFD, *customer needs* bisa didapatkan dari atribut-atribut yang diperoleh dari penelitian sebelumnya. Atribut yang akan digunakan adalah berdasarkan Arefi et al. (2012) yaitu atribut pelayanan akademik universitas.

Tidak semua atribut bisa dimasukkan pada analisis *Quality Function Deployment*. Atribut yang dikategorikan sebagai *attractive*, *must-be*, dan *one-dimensional* saja yang bisa diaplikasikan pada analisis QFD. Atribut yang tergolong kategori *indifference* tidak dimasukkan pada analisis ini karena atribut pada kategori ini tidak akan menimbulkan reaksi apapun pada konsumen (Cohen, 1995). Sehingga perbaikan pada atribut tersebut menjadi percuma.

2. *The Planning Matrix*

*The Planning Matrix* adalah alat yang digunakan untuk membantu memprioritaskan kebutuhan konsumen dari banyak sisi (Cohen, 1995). *The Planning Matrix* berfungsi sebagai pengembangan strategi yang fokus pada kepuasan pelanggan, sehingga dapat meningkatkan kinerja barang/jasa dan menjaga kepuasan konsumen dalam jangka panjang.

**Tabel 4**

***The Planning Matrix***

<i>The Planning Matrix</i>								
<i>Customer Needs</i>	<i>Importance to Customer</i>	<i>Customer Satisfaction Performance</i>	<i>Competitive Satisfaction Performance</i>	<i>Goal</i>	<i>Improvement Ratio</i>	<i>Sales Point</i>	<i>Raw Weight</i>	<i>Normalized Raw Weight</i>
Atribut 1								
Atribut 2								

3. *Technical Response*

*Technical Response* atau yang disebut sebagai *Substitute Quality Characteristics* (SQC) adalah solusi teknis yang akan menjawab *Customer Needs*. Pemilihan solusi dan bahasanya tidak terikat pada aturan baku, melainkan menyesuaikan dengan kebutuhan atribut tersebut. Setelah SQC ditetapkan, selanjutnya menentukan ukuran (*measure*) dari setiap SQC.

4. *Relationships*

*Relationships* adalah sebuah pemetaan hubungan antara *Technical Response* dengan *Customer Needs* atau atribut barang/jasa. Tingkat *Relationships* disebut sebagai *Impact*. *Impact* dibagi menjadi empat tingkatan yaitu *not linked*, *possibly linked*, *moderately linked*, dan *strongly linked*.

5. *Technical Correlations*

*Technical Correlations* adalah hubungan secara teknis antara SQC satu dengan yang lainnya. Hubungan bisa dalam bentuk saling mendukung atau bahkan bertolak belakang.

6. *Absolute Importance*

*Absolute Importance* adalah skor keseluruhan dari analisis yang ada di *Quality Function Deployment*. Penting atau tidaknya sebuah perbaikan atribut bergantung pada skor ini karena dinilai dari berbagai macam sisi. *Absolute Importance* didapatkan dari mengalikan antara skor *raw weight* dengan *relationships*.

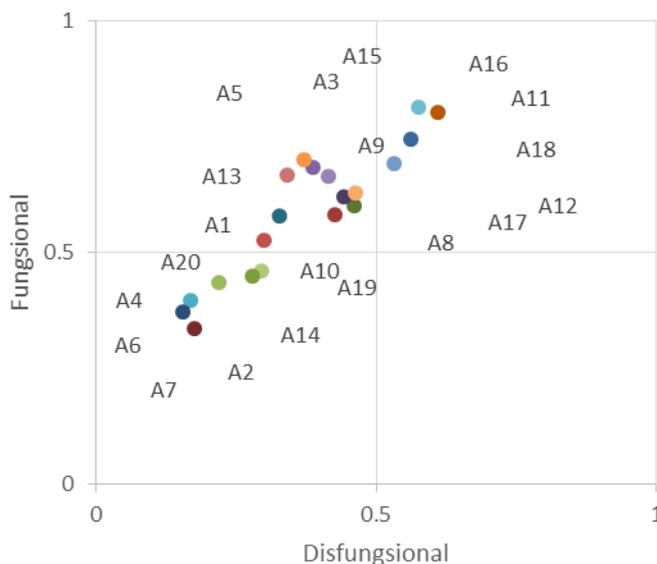
## HASIL

### Analisis Kano Model pada Atribut Pelayanan Akademik Universitas

Berdasarkan Gambar 1, atribut-atribut pelayanan akademik Universitas Ma Chung digolongkan berdasarkan kategori Kano Model. Secara umum atribut tersebut digolongkan pada tiga kategori, yaitu *indifference*, *attractive*, dan *one-dimensional*. Atribut A2, A4, A6, A7, A14, dan A20 masuk dalam kategori *indifference*. Atribut A1, A3, A5, A8, A9, A10, A13, A15, A17 dan A19 masuk dalam kategori *attractive*. Atribut A11, A12, A16, dan A18 masuk pada kategori *one-dimensional*.

Gambar 1

Grafik Kategori Pelayanan Akademik Universitas



### Analisis Kano Model pada Atribut Pelayanan Akademik FEB

Berdasarkan Gambar 2, atribut-atribut pelayanan akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis digolongkan berdasarkan kategori Kano Model. Secara umum atribut tersebut digolongkan pada tiga kategori, yaitu *indifference*, *attractive*, dan *one-dimensional*. Atribut A1, A2, A4, A6, A7, A14, dan A20 masuk dalam kategori *indifference*. Atribut A3, A5, A8, A9, A10, A13, A15, dan A19 masuk dalam kategori *attractive*. Atribut A11, A12, A16, dan A18 masuk pada kategori *one-dimensional*.

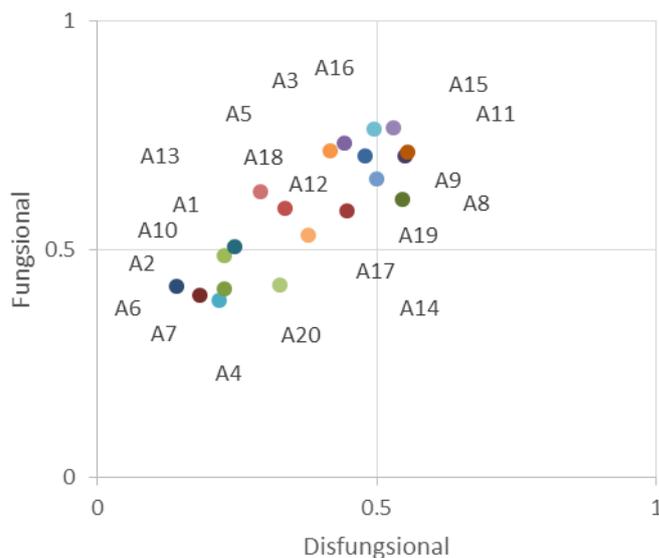


### Analisis Kano Model pada Atribut Pelayanan Akademik FST

Berdasarkan Gambar 4, atribut-atribut pelayanan akademik Fakultas Sains dan Teknologi digolongkan berdasarkan kategori Kano Model. Secara umum atribut tersebut digolongkan pada tiga kategori, yaitu *indifference*, *attractive*, dan *one-dimensional*. Atribut A2, A4, A6, A7, A14, dan A20 masuk dalam kategori *indifference*. Atribut A1, A3, A5, A10, A12, A13, A16, A17, A18, dan A19 masuk dalam kategori *attractive*. Atribut A8, A9, A11, dan A15 masuk pada kategori *one-dimensional*.

**Gambar 4**

**Grafik Kategori Pelayanan Akademik FST**



### Analisis Quality Dunction Deployment

1. *Customer Needs*

Terdapat 14 atribut yang menjadi *customer needs*. 14 atribut tersebut terbagi menjadi dua kategori yaitu *attractive* dan *one-dimensional*. Hanya atribut yang tergolong pada *attractive*, *must-be* atau *one-dimensional* yang bisa dimasukkan pada *customer needs* karena ketiga kategori tersebut dibutuhkan oleh mahasiswa dan mempengaruhi kepuasan mereka. Atribut A1, A3, A5, A8, A9, A10, A13, A15, A17, dan A19 tergolong pada kategori *attractive*. Sedangkan atribut A11, A12, A16, dan A18 tergolong pada kategori *one-dimensional*. Atribut-atribut tersebut yang nanti dianalisis dengan menggunakan *Quality Function Deployment*.

2. *The Planning Matrix*

*The Planning Matrix* adalah alat yang digunakan untuk membantu memprioritaskan kebutuhan konsumen dari banyak sisi (Cohen, 1995). *The Planning Matrix* berfungsi sebagai pengembangan strategi yang fokus pada kepuasan pelanggan, sehingga dapat meningkatkan kinerja barang/jasa dan menjaga kepuasan konsumen dalam jangka panjang.

**Tabel 5**

***The Planning Matrix***

Atribut	Importance to Customer	Customer Satisfaction Performance	Competition Satisfaction Performance	Goal	Improvement Ratio	Sales Point	Raw Weight	Normalized Raw Weight
A1	4,068	2,6	1,7	5	1,91	1,5	11,63	12,0%
A3	4,058	3,4	1,7	5	1,47	1,2	7,14	7,2%
A5	4,195	3,5	2,0	5	1,43	1,5	9,01	9,1%
A8	4,225	3,0	2,2	5	1,66	1,2	8,44	8,5%
A9	4,188	3,1	2,2	5	1,62	1,2	8,13	8,2%
A10	3,959	2,9	1,7	5	1,73	1,2	8,23	8,3%
A11	4,423	4,0	1,7	3	0,75	1,2	3,98	4,0%
A12	4,137	3,5	1,7	3	0,87	1,0	3,59	3,6%
A13	4,061	3,3	1,7	5	1,50	1,0	6,10	6,2%
A15	4,024	3,3	1,5	5	1,51	1,5	9,10	9,2%
A16	4,386	4,1	1,5	3	0,74	1,5	4,85	4,9%
A17	4,150	3,1	1,5	5	1,60	1,0	6,63	6,7%
A18	4,334	3,7	1,5	3	0,81	1,5	5,24	5,3%
A19	4,116	2,9	1,7	5	1,73	1,0	7,10	7,2%
<b>Total</b>							<b>99,18</b>	<b>100%</b>

3. *Technical Response*

*Technical Response* atau yang disebut sebagai *Substitute Quality Characteristics* (SQC) adalah solusi teknis yang akan menjawab *Customer Needs*. Pemilihan solusi dan bahasanya tidak terikat pada aturan baku, melainkan menyesuaikan dengan kebutuhan atribut tersebut.

**Tabel 6**

***Technical Response***

No.	SQC
1	Kurikulum program studi
2	Silabus mata kuliah
3	Praktek kerja lapangan
4	Sertifikasi mahasiswa

5	Sertifikasi dosen
6	Pelatihan dosen
7	Mata kuliah pilihan
8	Gelar dosen
9	Jam kerja dosen
10	Peralatan laboratorium
11	Jumlah buku
12	Petugas kebersihan
13	Peralatan kelas

#### 4. *Relationships*

*Relationships* adalah sebuah pemetaan hubungan antara *Technical Response* dengan *Customer Needs* atau atribut barang/jasa. Tingkat *Relationships* disebut sebagai *Impact*. *Impact* dibagi menjadi empat tingkatan yaitu *not linked*, *possibly linked*, *moderately linked*, dan *strongly linked*.

**Gambar 5**

*Relationships antara Customer Needs dengan SQC*

	SQC 1	SQC 2	SQC 3	SQC 4	SQC 5	SQC 6	SQC 7	SQC 8	SQC 9	SQC 10	SQC 11	SQC 12	SQC 13
A1	●	○	△										
A3		●	○										
A5	●	○	△	△									
A8					●	△		●					
A9					○	●		●					
A10					△	●			○				
A11					○	●			○				
A12					△	●			●				
A13	●	○					●						
A15										●		○	
A16												●	
A17											●	○	
A18												●	●
A19		●											

5. *Technical Correlations*

*Technical Correlations* adalah hubungan secara teknis antara SQC satu dengan yang lainnya. Hubungan bisa dalam bentuk saling mendukung atau bahkan bertolak belakang.

**Gambar 6**

*Technical Correlations*

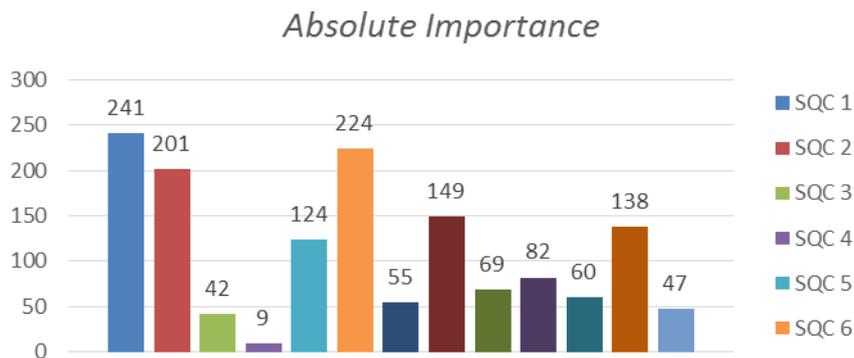
	SQC 1	SQC 2	SQC 3	SQC 4	SQC 5	SQC 6	SQC 7	SQC 8	SQC 9	SQC 10	SQC 11	SQC 12
SQC 13												VV
SQC 12										VV		
SQC 11												
SQC 10												
SQC 9												
SQC 8					VV	V						
SQC 7	V	V										
SQC 6					VV							
SQC 5												
SQC 4	V											
SQC 3	V	V										
SQC 2	VV											

## 6. *Absolute Importance*

*Absolute Importance* adalah skor keseluruhan dari analisis yang ada di *Quality Function Deployment*. Penting atau tidaknya sebuah perbaikan atribut bergantung pada skor ini karena dinilai dari berbagai macam sisi.

### Gambar 7

#### Grafik *Absolute Importance*



Gambar 7 menunjukkan grafik *absolute importance* masing-masing *Substitute Quality Characteristics*. SQC 1 atau “kurikulum program studi” memiliki skor *absolute importance* tertinggi yaitu 241. SQC 4 atau atribut “sertifikasi mahasiswa” memiliki skor *absolute importance* terendah yaitu 9.

## PEMBAHASAN

### Kategori Atribut Pelayanan Akademik

Berdasarkan hasil sebelumnya, kategori atribut pada setiap fakultas yang ada di Universitas Ma Chung tidak selalu sama. Atribut A1 atau “kemungkinan mahasiswa untuk menerapkan ilmunya” secara umum di Universitas Ma Chung termasuk pada kategori *attractive* yang artinya tidak akan menimbulkan penurunan pada kepuasan mahasiswa apabila atribut ini tidak ada dalam pelayanan akademik. Namun jika dihadirkan mahasiswa akan menjadi puas. Pada Fakultas Bahasa dan Seni (FBS) serta Fakultas Sains dan Teknologi (FST) atribut ini juga terkategori *attractive*. Berbeda halnya dengan Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB). Di FEB mahasiswanya tidak akan memedulikan atribut ini atau disebut sebagai *indifference* (kepuasannya tidak terpengaruhi).

Atribut A2 atau “kemungkinan mahasiswa untuk melakukan penelitian sesuai dengan jurusannya” secara umum di universitas Ma Chung termasuk pada kategori *indifference*. Seluruh mahasiswa di setiap fakultas memiliki pendapat yang sama. Mahasiswa Ma Chung tidak akan terpengaruh kepuasannya dan tidak memedulikan atribut ini, meskipun dilakukan perbaikan.

Atribut A3 atau “materi pengajaran yang *up-to-date*” secara umum di universitas Ma Chung termasuk pada kategori *attractive*. Seluruh mahasiswa di setiap fakultas memiliki pendapat yang sama. Ketika atribut ini tidak dihadirkan, maka mahasiswa tidak akan kecewa. Namun jika atribut ini ada, maka mahasiswa akan menjadi puas.

Haykal : Analisis Kepuasan Mahasiswa Dengan Pendekatan Kano Model Serta *Quality Function Deployment* (QFD) Untuk Meningkatkan Pelayanan Akademik UMC

Atribut A4 atau “Penggunaan multimedia dalam proses belajar mengajar” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *indifference*. Seluruh mahasiswa di setiap fakultas memiliki pendapat yang sama. Mahasiswa Ma Chung tidak terpengaruh kepuasannya terhadap atribut ini, meskipun dilakukan perubahan.

Atribut A5 atau “kesesuaian ilmu dengan kompetensi di dunia kerja” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *attractive*. Seluruh mahasiswa di setiap fakultas memiliki pendapat yang sama. Ketika atribut ini tidak dihadirkan, maka mahasiswa tidak akan kecewa. Namun jika atribut ini ada, maka mahasiswa akan menjadi puas.

Atribut A6 atau “dorongan pada mahasiswa untuk terlibat dalam proses belajar mengajar” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *indifference*. Seluruh mahasiswa di setiap fakultas memiliki pendapat yang sama. Mahasiswa Ma Chung tidak memperdulikan atribut ini, meskipun dilakukan perubahan.

Atribut A7 atau “waktu kelas cukup untuk menyampaikan materi” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *indifference*. Seluruh mahasiswa di setiap fakultas memiliki pendapat yang sama. Berapapun waktu yang digunakan untuk penyampaian materi tidak penting karena hal tersebut tidak akan mempengaruhi kepuasan dan ketidakpuasan mahasiswa.

Atribut A8 atau “kompetensi keilmuan dosen sesuai program studi” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *attractive*. Begitu pula dengan Mahasiswa di Fakultas Ekonomi dan Bisnis menganggap atribut ini sebagai *attractive*. Namun mahasiswa Fakultas Bahasa dan Seni serta Fakultas Sains dan Teknologi menggolongkan atribut A8 pada *one-dimensional*.

Atribut A9 atau “kompetensi dosen menyampaikan materi pengajaran” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *attractive*. Begitu pula dengan Mahasiswa di Fakultas Ekonomi dan Bisnis serta Fakultas Bahasa dan Seni menganggap atribut ini sebagai *attractive*. Namun mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi menggolongkan atribut A9 pada *one-dimensional*.

Atribut A10 atau “kemampuan dosen memotivasi mahasiswa agar tertarik dengan subjek yang dipelajari” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *attractive* yang artinya tidak akan menimbulkan penurunan pada kepuasan mahasiswa apabila atribut ini tidak ada dalam pelayanan akademik. Namun jika dihadirkan mahasiswa akan menjadi puas.

Atribut A11 atau “komunikasi dosen yang bersahabat” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *one-dimensional*. Artinya adalah jika atribut ini tidak dihadirkan, maka mahasiswa akan menjadi tidak puas. Namun jika atribut ini ada, maka mahasiswa akan menjadi puas.

Atribut A12 atau “dosen menerima kritik dan saran” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *one-dimensional*. Artinya adalah jika atribut ini tidak dihadirkan, maka mahasiswa akan menjadi tidak puas. Namun jika atribut ini ada, maka mahasiswa akan menjadi puas. Pada Fakultas Sains dan Teknologi, mahasiswa menggolongkan atribut ini sebagai *attractive*.

Atribut A13 atau “adanya mata kuliah pilihan yang bisa dipilih oleh mahasiswa” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *attractive*. Artinya tidak akan menimbulkan penurunan pada kepuasan mahasiswa apabila atribut ini tidak ada dalam pelayanan akademik.

Atribut A14 atau “transparansi peraturan yang terkait dengan pengajaran” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *indifference*. Mahasiswa pada Fakultas Bahasa dan Seni menganggap atribut ini sebagai golongan *attractive*.

Atribut A15 atau “peralatan lengkap pada laboratorium program studi” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *attractive*. Mahasiswa pada Fakultas Sains dan Teknologi menganggap atribut ini sebagai golongan *one-dimensional*.

Atribut A16 atau “lingkungan layak untuk gedung kampus” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *one-dimensional*. Mahasiswa pada Fakultas Sains dan Teknologi menganggap atribut ini sebagai golongan *attractive*.

Atribut A17 atau “lingkungan layak untuk perpustakaan” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *attractive*. Mahasiswa pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis menganggap atribut ini sebagai golongan *one-dimensional*.

Atribut A18 atau “lingkungan layak untuk kelas” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *one-dimensional*. Mahasiswa pada Fakultas Sains dan Teknologi menganggap atribut ini sebagai golongan *attractive*.

Atribut A19 atau “transparansi indikator ujian sejak awal perkuliahan” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong pada *attractive yang* artinya tidak akan menimbulkan penurunan pada kepuasan mahasiswa apabila atribut ini tidak ada dalam pelayanan akademik.

Atribut A20 atau “alokasi penilaian pada kegiatan praktek” secara umum di Universitas Ma Chung tergolong *indifference*. Mahasiswa pada Fakultas Bahasa dan Seni menganggap atribut ini sebagai golongan *attractive*.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetyaningrum (2009) menyatakan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif pada kepuasan mahasiswa. Dengan kata lain, jika kualitas pelayanan ditingkatkan, maka kepuasan mahasiswa juga meningkat pula. Begitu juga sebaliknya.

Menurut Ristekdikti (2016), arah pengembangan Perguruan Tinggi tahun 2015-2019 adalah menjadi perguruan tinggi yang dapat mencetak mahasiswanya menjadi agen yang berdampak pada perekonomian. Perguruan tinggi atau universitas harus mencapai pada tingkatan *entrepreneurial university*. Ketika mahasiswa yang dihasilkan universitas masih terbatas pada agen pendidikan atau riset penelitian saja, maka universitas tersebut akan terlambat dalam mengikuti regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah. Jika regulasi pemerintah yang disampaikan oleh Ristekdikti dihubungkan dengan penelitian ini, maka perbaikan kualitas atribut pelayanan akademik harus sesuai dengan regulasi tersebut. Lulusan Universitas Ma Chung harus menjadi agen yang dapat meningkatkan perekonomian Indonesia. Lulusan tersebut tentunya memanfaatkan ilmu yang didapatkan dari program studinya untuk meningkatkan ekonomi bangsa.

Agar mencapai lulusan yang berpengaruh pada ekonomi, maka atribut pelayanan akademik universitas harus disesuaikan dengan regulasi pemerintah. Contoh atribut yang perlu disesuaikan dengan regulasi pemerintah adalah “kemungkinan mahasiswa untuk menerapkan ilmunya” dan “kesesuaian ilmu dengan kompetensi di dunia kerja”. Ilmu yang ada pada universitas haruslah bisa diterapkan pada kondisi riil di kehidupan bermasyarakat, sehingga universitas dapat mencetak mahasiswa yang sesuai dengan harapan Bangsa Indonesia.

## Rekomendasi Peningkatan Kualitas Pelayanan pada Atribut

Untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa maka perlu ditingkatkan pula kualitas pelayanan akademik Universitas Ma Chung. Oleh karena itu, penelitian ini menghasilkan rekomendasi sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas kurikulum di setiap program studi, karena hal itu akan berdampak langsung pada kepuasan atribut A1 (kemungkinan mahasiswa untuk menerapkan ilmunya), A5 (kesesuaian ilmu dengan kompetensi di dunia kerja), dan A13 (adanya mata kuliah pilihan yang bisa dipilih oleh mahasiswa). Hal ini perlu diutamakan karena mempunyai skor yang besar dan berpengaruh yaitu 241.
2. Meningkatkan kualitas silabus mata kuliah, karena hal itu akan berdampak langsung pada kepuasan atribut A3 (materi pengajaran yang *up-to-date*); A19 (transparansi indikator ujian sejak awal perkuliahan); A1 (kemungkinan mahasiswa untuk menerapkan ilmunya), A5 (kesesuaian ilmu dengan kompetensi di dunia kerja), dan A13 (adanya mata kuliah pilihan yang bisa dipilih oleh mahasiswa). Hal ini perlu diutamakan karena mempunyai skor yang besar dan berpengaruh yaitu 201.
3. Meningkatkan kualitas sertifikasi dosen, karena hal itu akan berdampak langsung pada kepuasan atribut A8 (kompetensi keilmuan dosen sesuai program studi), A9 (kompetensi dosen menyampaikan materi pengajaran), A10 (kemampuan dosen memotivasi mahasiswa agar tertarik dengan subjek yang dipelajari), A11 (komunikasi dosen yang bersahabat), dan A12 (dosen menerima kritik dan saran). Hal ini perlu diutamakan karena mempunyai skor yang besar dan berpengaruh yaitu 124.
4. Meningkatkan kualitas pelatihan dosen, karena hal itu akan berdampak langsung pada kepuasan atribut A8 (kompetensi keilmuan dosen sesuai program studi), A9 (kompetensi dosen menyampaikan materi pengajaran), A10 (kemampuan dosen memotivasi mahasiswa agar tertarik dengan subjek yang dipelajari), A11 (komunikasi dosen yang bersahabat), dan A12 (dosen menerima kritik dan saran). Hal ini perlu diutamakan karena mempunyai skor yang besar dan berpengaruh yaitu 224.
5. Meningkatkan kualitas gelar dosen, karena hal itu akan berdampak langsung pada kepuasan atribut A8 (kompetensi keilmuan dosen sesuai program studi) dan A9 (kompetensi dosen menyampaikan materi pengajaran). Hal ini perlu diutamakan karena mempunyai skor yang besar dan berpengaruh yaitu 149.
6. Meningkatkan jumlah dan kualitas petugas kebersihan, karena hal itu akan berdampak langsung pada kepuasan atribut A16 (lingkungan layak untuk gedung kampus), A18 (lingkungan layak untuk kelas), A15 (peralatan lengkap pada laboratorium program studi) dan A17 (lingkungan layak untuk perpustakaan). Hal ini perlu diutamakan karena mempunyai skor yang besar dan berpengaruh yaitu 138.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Secara umum atribut tersebut digolongkan pada tiga kategori, yaitu *indifference*, *attractive*, dan *one-dimensional*. Atribut Kemungkinan mahasiswa melakukan penelitian jurusannya, Penggunaan multimedia dalam belajar mengajar, Dorongan pada mahasiswa, Waktu kelas cukup untuk penyampaian, Transparansi peraturan pengajaran, dan Alokasi penilaian kegiatan praktek masuk dalam kategori *indifference*. Atribut

Kemungkinan mahasiswa untuk menerapkan ilmunya, Materi pengajaran *up-to-date*, Kesesuaian ilmu di dunia kerja, Kompetensi keilmuan dosen sesuai program studi, Kompetensi dosen menyampaikan materi pengajaran, Kemampuan dosen memotivasi mahasiswa agar tertarik dengan subjek yang dipelajari, Adanya mata kuliah pilihan yang bisa dipilih oleh mahasiswa, Peralatan lengkap pada laboratorium program studi, Lingkungan layak untuk perpustakaan dan Transparansi indikator ujian sejak awal perkuliahan masuk dalam kategori *attractive*. Atribut Komunikasi dosen yang bersahabat, Dosen menerima kritik dan saran, Lingkungan layak untuk gedung kampus, dan Lingkungan layak untuk kelas masuk pada kategori *one-dimensional*.

2. Jika peningkatan kualitas pelayanan akademik universitas berorientasikan kepuasan mahasiswa, maka atribut yang tidak memberikan dampak pada kepuasan tidak perlu diperbaiki. Begitu juga sebaliknya. Jika atribut tersebut berdampak positif pada kepuasan mahasiswa, maka kualitas atribut tersebut harus ditingkatkan. Selama ini, beberapa atribut yang tidak berdampak pada kepuasan mahasiswa Universitas Ma Chung mempunyai kinerja yang baik. Perlu dipertimbangkan atribut mana saja yang akan ditingkatkan.
3. Meningkatkan kualitas kurikulum program studi, silabus mata kuliah, sertifikasi dosen, pelatihan dosen, gelar dosen, dan petugas kebersihan karena memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan akademik dan juga kepuasan mahasiswa Universitas Ma Chung.

## Saran

1. Diharapkan pihak Universitas Ma Chung mempertimbangkan untuk penggunaan analisis kepuasan mahasiswa dengan Kano Model dan *Quality Function Deployment*. Universitas Ma Chung juga diharapkan dapat memfokuskan perbaikan kualitas pelayanannya berdasarkan 14 atribut yang tergolong pada kategori *attractive* dan *one-dimensional*, karena kategori tersebut dapat memberikan dampak langsung kepada kepuasan mahasiswa Universitas Ma Chung.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti pada pelayanan universitas selain akademik. Contoh pelayanan universitas lainnya adalah kegiatan non akademik, administrasi dan lain sebagainya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arefi, M., Heidari, M., Morkani, G. S. & Zandi, K., 2012. Application of Kano Model in Higher Education Quality Improvement: Study Master's Degree Program of Educational Psychology in State Universities of Tehran. *World Applied Sciences Journal* 17, pp. 347-353.
- Bilgili, B. & Ünal, S., 2008. Kano Model Application for Classifying the Requirements of University Students. *MIBES*, pp. 155-170.
- Cohen, L., 1995. *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for you*. Massachusetts: Addison Wesley Longman, Inc..
- Garibay, Cecilia, G. H. & Figueroa, A., 2010. Evaluation of a Digital Library by Means of Quality Function Deployment (QFD) and the Kano Model. *The Journal Academic Librarianship*, 36(2), pp. 125-132.

Haykal : Analisis Kepuasan Mahasiswa Dengan Pendekatan Kano Model Serta *Quality Function Deployment* (QFD) Untuk Meningkatkan Pelayanan Akademik UMC

- Gharakhani, D. & Eslami, J., 2012. Determining Customer Needs Priorities for Improving Service Quality Using QFD. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(6), pp. 21-28.
- Gupta, P. & Srivastava, R. K., 2011. Customer Satisfaction for Designing Attractive Qualities of Healthcare Service in India using Kano Model and Quality Function Deployment. *MIT International Journal of Mechanical Engineering*, 1(2), pp. 161-167.
- Hsu, C. H., Chang, T. M., Wang, S. Y. & Lin, P. Y., 2007. *Integrating Kano's Model into Quality Function Deployment to Facilitate Decision Analysis for Service Quality*. Vancouver, ResearchGate, pp. 226-232.
- Kotler, P., 2009. *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. New Jersey: Prentice Hall Int. Inc..
- Nazir, M., 2005. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Peter, P. & Olson, J. C., 2013. *Consumer Behavior & Marketing Strategy*. 9th ed. Jakarta: Salemba Empat.
- Prasetyaningrum, I. D., 2009. *Analisis Pengaruh Pembelajaran dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Mahasiswa dan Loyalitas Mahasiswa (Studi Kasus pada Undaris Ungaran)*, Semarang: Universitas Diponegoro.
- Riduwan, 2004. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Ristekdikti, 2015. *Anugerah Kampus Unggul*, Surabaya: Ristekdikti.
- Ristekdikti, 2016. *Rencana Pengembangan Pendidikan Tinggi 2015 - 2019*. Jakarta: Kementerian Riset, teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Wang, T. & Ji, P., 2010. Understanding customer needs through quantitative analysis of Kano's model. *International Journal Quality and Reliability Manage*, 27(2), pp. 173-184.
- Yarmohammadian, M. H., Mozaffary, M. & Esfahani, S. S., 2011. *Evaluation of Quality of Education in Higher Education Based on Academic Quality Improvement Program (AQIP) Model*. Tehran, Elsevier Ltd., p. 2917-2922.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L. & Parasuraman, A., 2006. The Behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*, 60(2), pp. 31-46.