

TUGAS AKHIR

INTEGRASI METODE KANO DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DALAM ANALISIS KEPUASAN TERHADAP KUALITAS PENDIDIKAN DI JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata Satu**

Oleh :

**NAMA : JOEPAN PRAMANA
NPM : 03320080003**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PELITA HARAPAN
SURABAYA
2012**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya mahasiswa Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Pelita Harapan Surabaya,

Nama Mahasiswa : Joepan Pramana

Nomor Pokok Mahasiswa : 03320080003

Jurusan : Teknik Industri

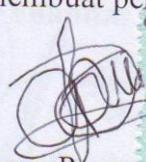
Dengan ini menyatakan bahwa karya Tugas Akhir yang saya buat dengan judul **“INTEGRASI METODE KANO DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DALAM ANALISIS KEPUASAN TERHADAP KUALITAS PENDIDIKAN DI JURUSAN TEKNIK INDUSTRI”** adalah:

- 1) Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan dan buku-buku serta jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya Tugas Akhir saya.
- 2) Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
- 3) Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya Tugas Akhir saya.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka karya Tugas Akhir ini batal.

Surabaya, Desember 2011

Yang membuat pernyataan


METERAI TEMPEL
DAN KEMERDEKAAN BANGSA
TGL. 20 DESEMBER 2011
D16E4AAF887467757
ENAM RIBU RUPIAH
6000 DJP



UNIVERSITAS PELITA HARAPAN SURABAYA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**INTEGRASI METODE KANO DAN QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT (QFD) DALAM ANALISIS KEPUASAN TERHADAP
KUALITAS PENDIDIKAN DI JURUSAN TEKNIK INDUSTRI**

Oleh :

Nama : Joepan Pramana
NPM : 03320080003
Jurusan : Teknik Industri
Penjurusan : Manajemen Teknologi

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian komprehensif guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu Teknik pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Pelita Harapan Surabaya.

Surabaya, Desember 2011

Menyetujui :

Pembimbing Utama

(Prof. Dr. John E. Batubara)

Ketua Jurusan Teknik Industri

(Johan K. Runtuk, S.T., M.T.)

Co-Pembimbing/Supervisor

(Johan K. Runtuk, S.T., M.T.)

Dekan Fakultas Teknologi Industri

(Prof. Dr. John E. Batubara)



UNIVERSITAS PELITA HARAPAN SURABAYA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada Selasa, 10 Januari 2012 telah diselenggarakan ujian komprehensif untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna mencapai Gelar Sarjana Strata Satu Teknik Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, Universitas Pelita Harapan Surabaya, atas nama:

Nama : Joepan Pramana
NPM : 03320080003
Jurusan : Teknik Industri

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “INTEGRASI METODE KANO DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DALAM ANALISIS KEPUASAN TERHADAP KUALITAS PENDIDIKAN DI JURUSAN TEKNIK INDUSTRI” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama	Status	Tanda tangan
1. Prof. Dr. John E. Batubara	, sebagai Pimpinan Sidang	
2. Johan K. Runtuk, S. T., M. T.	, sebagai Penguji 1	
3. Lasman P. Purba, S. T., M. Eng.	, sebagai Penguji 2	

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas pertolongan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Tugas Akhir yang berjudul “INTEGRASI METODE KANO DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DALAM ANALISIS KEPUASAN TERHADAP KUALITAS PENDIDIKAN DI JURUSAN TEKNIK INDUSTRI” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Starta Satu Universitas Pelita Harapan Surabaya.

Banyak tantangan yang penulis hadapi ketika sedang mengerjakan Tugas Akhir ini. Namun, berkat banyak bantuan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak, maka penulis mampu menghadapi tantangan-tantangan tersebut. Karena itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut serta dalam membantu penyelesaian Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Prof. Dr. John E. Batubara selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pelita Harapan Surabaya dan dosen pembimbing pertama dalam pembuatan tugas akhir ini.
- 2) Johan K. Runtuk, S.T., M. T. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Pelita Harapan Surabaya dan dosen pembimbing kedua dalam pembuatan tugas akhir ini.
- 3) Para dosen Teknik Industri yang turut serta memberikan revisi dan motivasi kepada penulis.
- 4) Semua dosen yang telah mengajar penulis selama berkuliah di Universitas Pelita Harapan Surabaya Jurusan Teknik Industri.
- 5) Orang tua dan saudara-saudara yang telah memberikan dukungan moril, doa dan kasih sayang.
- 6) Para teman-teman Universitas Pelita Harapan Surabaya yang turut membantu memberikan ide dan masukan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
- 7) Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis berharap adanya saran dan kritik yang membangun dari pembaca, sehingga bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan semua pihak.

Surabaya, Desember 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN KULIT

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

ABSTRACT vi

KATA PENGANTAR..... viii

DAFTAR ISI..... x

DAFTAR GAMBAR..... xiii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Jasa	5
2.1.1 Pengertian Jasa.....	5
2.1.2 Karakteristik Jasa	6
2.2 Persepsi dan Ekspektasi Pelanggan	7
2.2.1 Persepsi Pelanggan.....	7
2.2.2 Ekspektasi Pelanggan.....	7
2.3 Kepuasan Pelanggan	9
2.4 Konsep Kualitas Pelayanan	12
2.4.1 Kualitas Pelayanan Dalam Jasa.....	12
2.4.2 Kualitas Pelayanan Dalam Pendidikan	14
2.5 Metode-metode Yang Digunakan Dalam Menganalisis Kualitas	16
2.6 Metode Kano	20

2.6.1 Keuntungan Model Kano	22
2.6.2 Perhitungan dan Analisis Model Kano	23
2.7 Metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	26
2.7.1 Pengertian <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	26
2.7.2 Manfaat dan Keunggulan <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	27
2.7.3 Matrik <i>House of Quality</i>	28
2.7.4 Tahapan-tahapan Implementasi <i>Quality Function Deployment</i> (QFD).....	33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian	37
3.2 Sumber Data.....	37
3.3 Identifikasi Populasi.....	38
3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	39
3.5 Penentuan Jumlah Sampel.....	40
3.6 Metode Pengumpulan Data	41
3.7 Metode Pengolahan Data	43
3.8 Cara Analisis Data.....	45
3.8.1 Analisis Kualitatif	45
3.8.2 Analisis Kuantitatif	46
3.9 Tahapan Penelitian	46

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data Pertama	53
4.2 Pengumpulan Data Kedua.....	53
4.3 Pengolahan Data Kedua	54
4.3.1 Uji Validitas	54
4.3.2 Uji Reliabilitas	57
4.3.3 Uji Normalitas.....	58
4.3.4 Pengolahan Data Dengan Model Kano	63
4.3.4.1 Pengklasifikasian Atribut Model Kano.....	63
4.3.4.2 Pemetaan Referensi Responden Mahasiswa	78
4.3.5 Uji Beda Non-Parametrik.....	86

4.4 Pengumpulan Data Ketiga.....	93
4.5 Pengolahan Data Ketiga.....	94
4.5.1 Uji Validitas	94
4.5.2 Uji Reliabilitas	96
4.5.3 Pengolahan Data Model <i>Quality Function Deployment</i>	97
4.5.3.1 Menentukan <i>Customer Needs (WHATs)</i>	97
4.5.3.2 Menentukan <i>Technical Respon (HOWs)</i>	98
4.5.3.3 Menentukan Hubungan Antara <i>WHATs</i> dan <i>HOWs (Relationship)</i>	102
4.5.3.4 Menentukan <i>Technical Correlation</i> (Hubungan Antar Matrix <i>HOWs</i>).....	103
4.5.3.5 Menentukan <i>Planning Matrix</i>	103
4.5.3.5.1 <i>Importance to Customer</i>	103
4.5.3.5.2 <i>Customer Satisfaction Performance</i> ..	105
4.5.3.5.3 <i>Goal</i>	106
4.5.3.5.4 <i>Improvement Ratio</i>	107
4.5.3.5.5 <i>Sales Point</i>	108
4.5.3.5.6 <i>Raw Weight</i>	110
4.5.3.5.7 <i>Normalized Raw Weight</i>	110
4.5.3.6 <i>Technical Matrix</i>	111
4.5.3.7 Pembentukan <i>House of Quality (HOQ)</i>	113
4.6 Analisa dan Pembahasan.....	113
4.6.1 Analisa Prioritas Kebutuhan Konsumen	113
4.6.2 Analisa Prioritas Respon Teknis	118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	122
5.2 Keterbatasan penelitian	126
5.2 Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Kepuasan Pelanggan	11
Gambar 2.2 Kualitas Pelayanan Pada Perguruan Tinggi	16
Gambar 2.3 Kano's Model.....	22
Gambar 2.4 Kerangka Pengintegrasian Pengukuran Kualitas Pelayanan Dengan Metode Kano	26
Gambar 2.5 Pengembangan Matriks <i>House of Quality</i>	29
Gambar 2.6 <i>The House of Quality</i>	30
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	50
Gambar 4.1 Histogram <i>Priority Importance to Customer</i>	115
Gambar 4.2 Histogram Prioritas Kepuasan (<i>Normalized Raw Weight</i>)	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Evaluasi Kano	24
Tabel 2.2 <i>Sales Point</i>	31
Tabel 2.3 Simbol dan Nilai Matriks Interaksi.....	32
Tabel 2.4 Simbol Interaksi Parameter Teknik.....	33
Tabel 4.1 Validitas Kuesioner Kano	55
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas Data Kedua	58
Tabel 4.3 Normalitas Dimensi <i>Functional</i>	59
Tabel 4.4 Normalitas Dimensi <i>Dysfunctional</i>	61
Tabel 4.5 Pemetaan Kategori Kano Tiap Atribut.....	64
Tabel 4.6 Hasil Kategori Kano	66
Tabel 4.7 Kategori Kano Universitas Pelita Harapan Surabaya	67
Tabel 4.8 Kategori Kano Universitas Surabaya	70
Tabel 4.9 Kategori Kano Universitas Kristen Petra.....	73
Tabel 4.10 Kategori Kano Universitas Machung.....	75
Tabel 4.11 Pemetaan Kategori Kano Berdasarkan Enam Dimensi Kualitas Pada Responden Mahasiswa Universitas Pelita Harapan Surabaya	78
Tabel 4.12 Pemetaan Kategori Kano Berdasarkan Enam Dimensi Kualitas Pada Responden Mahasiswa Universitas Surabaya.....	80
Tabel 4.13 Pemetaan Kategori Kano Berdasarkan Enam Dimensi Kualitas Pada Responden Mahasiswa Universitas Kristen Petra.....	81
Tabel 4.14 Pemetaan Kategori Kano Berdasarkan Enam Dimensi Kualitas Pada Responden Mahasiswa Universitas Machung.....	83
Tabel 4.15 Pemetaan Kategori Kano Berdasarkan Enam Dimensi Kualitas Pada Responden Mahasiswa Keseluruhan.....	85
Tabel 4.16 Hasil Uji Non Parametrik Kruskal-Wallis Untuk Semua Populasi....	87
Tabel 4.17 Hasil Uji Non Parametrik Kruskal-Wallis Untuk UPHS dan Ubaya..	88
Tabel 4.18 Hasil Uji Non Parametrik Kruskal-Wallis Untuk UPHS dan Petra	89
Tabel 4.19 Hasil Uji Non Parametrik Kruskal-Wallis Untuk UPHS dan Machung.....	90
Tabel 4.20 Hasil Uji Non Parametrik Kruskal-Wallis Untuk Ubaya dan Petra....	91
Tabel 4.21 Hasil Uji Non Parametrik Kruskal-Wallis Untuk Ubaya dan Machung.....	92
Tabel 4.22 Hasil Uji Non Parametrik Kruskal-Wallis Untuk Petra dan Machung.....	93
Tabel 4.23 Validitas Bagian Ekspektasi Mahasiswa.....	95
Tabel 4.24 Validitas Bagian Persepsi Mahasiswa.....	95
Tabel 4.25 Reliabilitas Bagian Ekspektasi Mahasiswa.....	96
Tabel 4.26 Reliabilitas Bagian Persepsi Mahasiswa.....	97
Tabel 4.27 Data Kebutuhan Pelanggan	98
Tabel 4.28 Respon Teknis (<i>HOWs</i>)	99
Tabel 4.29 Penjabaran <i>Customer Needs</i> ke dalam <i>Technical Respon</i>	99
Tabel 4.30 Hasil Perhitungan <i>Importance to Customer</i>	104
Tabel 4.31 Hasil Perhitungan <i>Customer Satisfaction Performance</i>	106
Tabel 4.32 Hasil Perhitungan <i>Goal</i>	107
Tabel 4.33 Hasil Perhitungan <i>Improvement Ratio</i>	108
Tabel 4.34 Nilai <i>Sales Point</i>	109

Tabel 4.35 Hasil Perhitungan <i>Raw Weight</i>	110
Tabel 4.36 Hasil Perhitungan <i>Normalized Raw Weight</i>	111
Tabel 4.37 Prioritas <i>Technical Respon (Normalized Contribution)</i>	112
Tabel 4.38 Urutan prioritas Tingkat Kepentingan	114
Tabel 4.39 Prioritas Kepuasan (<i>Normalized Raw Weight</i>)	115
Tabel 4.40 Urutan Prioritas Respon Teknis Berdasarkan <i>Normalized Contribution</i>	120

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A. Kuesioner Data 1
- Lampiran B. Kuesioner Kedua (Kano)
- Lampiran C. Kuesioner Ketiga (QFD)
- Lampiran D. Gambar *Relationship Matrix*
- Lampiran E. Gambar *Correlationship Matrix (Technical Response)*
- Lampiran F. Perhitungan nilai *Importance to Customer*
- Lampiran G. Perhitungan nilai *Customer Satisfaction Performance*
- Lampiran H. Perhitungan nilai *GOAL*
- Lampiran I. Perhitungan Nilai *Improvement Ratio*
- Lampiran J. Perhitungan Nilai *Raw Weight*
- Lampiran K. Perhitungan Nilai *Normalized Raw Weight*
- Lampiran L. Perhitungan nilai Prioritas *Technical Respon*
- Lampiran M. *House of Quality (HOQ)*