

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA
TERHADAP PELAYANAN AKADEMIK FAKULTAS
TEKNIK UNIVERSITAS DARMA PERSADA
MENGUNAKAN METODE *FUZZY SERVQUAL***

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan Tugas akhir pada Program
Starta Satu (S1) Teknik Industri

Di Susun Oleh:

AJI YUSTI PERMANA

2018220053



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**“ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP PELAYANAN
AKADEMIK FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DARMA PERSADA
MENGUNAKAN METODE *FUZZY SERVQUAL* “**



Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi di

Jurusan Teknik Industri

Fakultas Teknik

Disusun oleh

Nama : Aji Yusti Permana

NIM : 2018220053

Jakarta, 7 Agustus 2023

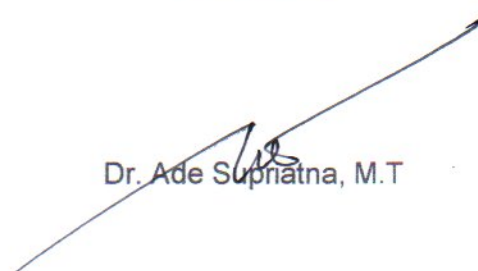
Mengetahui

Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Industri

Pembimbing


Ario Kurnianto ST.P,M.T


Dr. Ade Supriatna, M.T

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

**“ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP
PELAYANAN AKADEMIK FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DARMA
PERSADA MENGGUNAKAN METODE *FUZZY SERVQUAL*”**

Yang dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Program Strata Satu (S1) Universitas Darma Persada, sejauh ini yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tesis yang sudah diduplikasi atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Darma Persada maupun di Perguruan Tinggi Instansi manapun, kecuali di bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Agustus 2023



(Aji Yusti Permana)

ABSTRAK

Di era perkembangan dunia industri 4.0 memiliki pengaruh yang significant ke berbagai macam teknologi khususnya yaitu teknologi informasi yang sudah mulai memasuki futuristic, hal ini menyebabkan kebutuhan akan pendidikan dan komunikasi informasi menjadi sangat penting dan menjadi tantangan layanan informasi pendidikan di Indonesia. Dikti UNSADA sebagai Lembaga Layanan Pendidikan telah berhasil memberikan jaminan mutu layanan kepada mahasiswa di setiap fakultas, diantaranya 4 fakultas salah satunya fakultas teknik memberikan layanan Akademik bagi mahasiswa.

Dengan menggunakan metode Fuzzy Servqual, faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan akademik dapat digambarkan dengan diagram keanggotaan curva segitiga melalui fuzzifikasi dan defuzzifikasi. Selain itu, Servqual meliputi 5 dimensi yaitu Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance dan Emphathy digunakan untuk menentukan nilai kualitas pelayanan. Apabila hasil negatif maka kepuasan pelayanan akademik tidak memenuhi ekspektasi mahasiswa dan jika hasil positif maka mahasiswa mempersepsikan kualitas pelayanan akademik sudah memenuhi harapan.

Dari hasil Fuzzy Servqual terhadap 41 pernyataan memiliki nilai terbobot dari tiap dimensi yaitu Tangibles (-0,021), Reliability (-0,026), Responsiveness (-0,022), Assurance (-0,023) dan Emphathy (-0,024), serta memiliki nilai rata-rata servqual (-0,023). Kualitas pelayanan akademik yakni kategori pelayanan, sumber daya manusia dan fasilitas belum memenuhi standar harapan mahasiswa, maka strategi yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan akademik adalah memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, menyediakan fasilitas-fasilitas yang lebih memadai dan meningkatkan pendidikan dosen yang ada di fakultas teknik

Kata Kunci: Perkembangan Teknologi, Fuzzy Servqual, Kualitas Pelayanan

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam selalu tercurah kepada nabi Muhammad SAW, yang kita harapkan syafa'at nya di hari kiamat kelak.

Adapun Tugas Akhir ini dengan judul **“ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP PELAYANAN AKADEMIK FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DARMA PERSADA MENGGUNAKAN METODE *FUZZY SERVQUAL*”** Tujuan dari karya ilmiah ini dilakukan guna memenuhi prasyarat kelulusan untuk mendapatkan Gelar Sarjana Teknik (S1), Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada. Lebih dari pada itu, tujuan penulisan laporan ini untuk memperdalam pengetahuan dan pengalaman dalam dunia industri sesuai dengan Jurusan Teknik Industri yang dipelajari oleh penulis.

Pembuatan Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapatkan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung serta semangat dan bantuan baik moril maupun materi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ade Supriatna ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik dan sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing saya selama masa penyusunan Tugas Akhir ini hingga rampung.
2. Ario Kurnianto, S. TP., M. T. selaku ketua jurusan dan dosen pembimbing akademik.

3. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Darma Persada.
4. Kedua Orang tua beserta saudara dan saudari yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses pembuatan Proposal Tugas Akhir ini.
5. Terima kasih untuk teman-teman yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan disini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, karenanya kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna melengkapi kekurangan dalam penulisan ilmiah ini.

Jakarta, 7 Agustus 2023

Penulis

(Aji Yusti Permana)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat	3
1.4 Pembatasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penelitian	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Manajemen Pelayanan.....	7
2.1.1 Kualitas Pelayanan	7
2.1.2 Faktor – faktor Kualitas Pelayanan.....	10
2.1.3 Prinsip Kualitas Pelayanan	13
2.2 Manajemen Kepuasan	15
2.2.1 Kepuasan Pelanggan.....	16
2.2.2 Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan.....	18
2.3 Teknik Pengukuran Kepuasan Pelanggan	19
2.4 Persepsi.....	21
2.5 Harapan	22
2.6 Teori Fuzzy	23
2.6.1 Fungsi Keanggotaan.....	27
2.7 Servqual (service quality)	31

2.8	Fuzzy Servqual (Service Quality).....	32
2.8.1	Nilai Servqual	33
2.9	Pengujian Instrumen Validitas dan Reliabilitas.....	35
2.10	R Tabel	35
2.11	Referensi Penelitian	36
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1	Tempat Penelitian.....	39
3.2	Langkah – Langkah Pemecahan Masalah	39
3.3	Jenis Penelitian	40
3.4	Pengumpulan Data.....	41
3.5	Pengolahan Data.....	42
3.6	Kesimpulan dan Saran	42
3.7	Diagram Pemecahan Masalah.....	43
BAB 4	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	45
4.1.	Pengumpulan Data.....	45
4.1.1	Ruang lingkup Fakultas Teknik.....	45
4.1.2	Program Studi Teknik Elektro	46
4.1.3	Program Studi Teknik Industri	46
4.1.4	Program Studi Teknik Mesin.....	47
4.1.5	Program Studi Sistem Informasi	48
4.1.6	Program Studi Teknik Informatika	49
4.1.7	Sistem Pelayanan Mahasiswa	49
4.1.8	Sarana dan Prasarana	70
4.1.9	Tenaga Kependidikan	72
4.1.10	Atribut Penelitian	76
4.1.11	Kuesioner	81
4.1.12	Data Demografi Responden	83
4.2	Pengolahan Data.....	86
4.2.1	Tabulasi Hasil Kuesioner	86
4.2.2	Uji Kecukupan Data	91
4.2.3	Pengujian Validitas.....	92
4.2.4	Pengujian Reliabilitas.....	98
4.2.5	Mengkonversi Fuzzy	100
4.2.6	Defuzzifikasi	110

4.2.7	Menentukan Skor <i>Servqual</i>	114
4.2.8	Hasil Kualitas Pelayanan	117
BAB 5	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	121
5.1	Analisis	121
5.1.1	Analisis Sistem Pelayanan Mahasiswa	121
5.1.2	Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa	129
5.2	Pembahasan	143
5.2.1	Pembahasan Pelayanan.....	144
5.2.1	Pembahasan Sumber Daya Manusia.....	145
5.2.2	Pembahasan Fasilitas.....	146
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	147
6.1	Kesimpulan.....	147
6.2	Saran	148
DAFTAR PUSTAKA	149
LAMPIRAN	151



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Representasi Naik.....	28
Gambar 2.2 Representasi Turun	29
Gambar 2.3 Representasi Kurva Segitiga	30
Gambar 3.1 Universitas Darma Persada.....	39
Gambar 3.2 Kerangka Pemecahan Masalah.....	44
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Fakultas Teknik	75
Gambar 4.2 Staff Tata Usaha	75
Gambar 4.3 Persentase Jenis Kelamin	83
Gambar 4.4 Persentase Angkatan.....	84
Gambar 4.5 Persentase Jurusan	85
Gambar 4.6 Parameter Fungsi Keanggotaan	101
Gambar 4.7 Fungsi Keanggotaan Persepsi CP	104
Gambar 4.8 Fuzzifikasi Persepsi	105
Gambar 4.9 Fungsi Keanggotaan Harapan P	106
Gambar 4.10 Fuzzifikasi Harapan.....	106
Gambar 4.11 Nilai Pusat	111
Gambar 5.1 Depan Ruang T401 & Ruang Kelas FT.....	122
Gambar 5.2 Ruang Tunggu Jeda Kuliah	123

Gambar 5.3 Edlink..... 125

Gambar 5.4 Ruang T305..... 126

Gambar 5.5 Perpustakaan FT..... 128

Gambar 5.6 Lahan Parkir FT 129



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Distribusi Nilai R Tabel	35
Tabel 2.2 Referensi	36
Tabel 4.1 Gelar Akademik	63
Tabel 4.2 Fasilitas.....	70
Tabel 4.3 Dosen Teknologi Informasi	72
Tabel 4.4 Dosen Sistem Informasi	72
Tabel 4.5 Dosen Teknik Mesin	73
Tabel 4.6 Dosen Teknik Elektro	73
Tabel 4.7 Dosen Teknik Industri.....	74
Tabel 4.8 Atribut Penelitian	76
Tabel 4.9 Kuesioner Persepsi	81
Tabel 4.10 Kuesioner Harapan	82
Tabel 4.11 Demografi Jenis Kelamin	83
Tabel 4.12 Demografi Angkatan.....	84
Tabel 4.13 Demografi Jurusan	85
Tabel 4.14 Hasil Kuesioner Persepsi	86
Tabel 4.15 Hasil Kuesioner Harapan	87
Tabel 4.16 Skor dan Rata-rata Persepsi.....	89

Tabel 4.17 Skor dan Rata-rata Harapan.....	90
Tabel 4.18 Hasil Uji Validitas Harapan dan Persepsi.....	94
Tabel 4.19 Parameter Nilai.....	100
Tabel 4.20 Rekapitulasi Fuzzifikasi Tingkat Persepsi.....	107
Tabel 4.21 Rekapitulasi Fuzzifikasi Tingkat Harapan.....	108
Tabel 4.22 Nilai Pusat	110
Tabel 4.23 Defuzzifikasi Persepsi dan Harapan.....	112
Tabel 4.24 Nilai Skor Servqual.....	114
Tabel 4.25 Rata-rata Dimensi	118
Tabel 4.26 Hasil Kualitas Pelayanan	120
Tabel 5.1 Nilai GAP <i>Tangibles</i>	131
Tabel 5.2 Nilai GAP <i>Reliability</i>	134
Tabel 5.3 Nilai GAP <i>Responsiveness</i>	137
Tabel 5.4 Nilai GAP <i>Assurance</i>	139
Tabel 5.5 Nilai GAP <i>Emphathy</i>	141

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1a Jawaban Kuesioner Persepsi 1-20	151
Lampiran 1b Jawaban Kuesioner Persepsi 21-41	155
Lampiran 2a Jawaban Kuesioner Harapan 1-20	162
Lampiran 2b Jawaban Kuesioner Harapan 21-41	166
Lampiran 3 Reliabilitas Persepsi	172
Lampiran 4 Reliabilitas Harapan	173
Lampiran 5 Kuesioner Google Form	175

