

SKRIPSI

Analisis Strategi Peningkatan Pelayanan dan Pengajaran

di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada

dengan Metode *Fuzzy Servqual*

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat kelulusan pada program sarjana
strata satu (S1) Teknik Industri

Disusun oleh:

Hidayat Dhuha

2019220041



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

2024

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS STRATEGI PENINGKATAN PELAYANAN DAN PENGAJARAN DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DARMA PERSADA DENGAN METODE *FUZZY SERVQUAL*

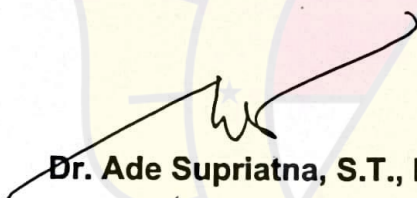


Disusun oleh:

Nama : Hidayat Dhuha

NIM : 2019220041

Dosen Pembimbing Tugas Akhir I Dosen Pembimbing Tugas Akhir II



Dr. Ade Supriatna, S.T., M.T



Ario Kurnianto, S.Tp., M.T

Kepala Program Studi



Ario Kurnianto, S.Tp., M.T

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

2024



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

2024

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

“ ANALISIS STRATEGI PENINGKATAN PELAYANAN DAN PENGAJARAN

DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DARMA PERSADA

DENGAN METODE FUZZY SERVQUAL “

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

Jakarta , 29 Juli 2024

Hidayat Dhuha

ABSTRAK

Layanan akademis diberikan oleh Fakultas Teknik Universitas Darma Persada yang selama ini selalu memanfaatkan teknologi dan otomasi berdasarkan pada kinerja manusia. Pelayanan yang diberikan mulai dari pembayaran BPP dan SKS, pendaftaran ulang/pendaftaran, penerimaan KHS dan lain-lain hingga kembali aktif konferensi. Berdasarkan penelitian yang diteliti oleh peneliti sebelumnya terhadap responden mahasiswa aktif 2019 - 2022, tingkat kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada belum memenuhi standar atau memenuhi ekspektasi yang diharapkan oleh mahasiswa. Dengan metode yang sama perlu sekiranya dilakukan pengukuran kembali tingkat kepuasan mahasiswa dengan tujuan untuk melihat perkembangan perbaikan pelayanan dilingkungan Fakultas Teknik. Data diambil pada rentang tahun 2023 dengan responden dari berbagai angkatan dan mahasiswa lima program studi. Dimensi – dimensi pada Service Quality (Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance dan Emphaty) Nilai GAP yang didapatkan antara persepsi dengan harapan mahasiswa yang didapatkan dari dimensi tersebut sama yaitu 0 (Nol). Kepuasan mahasiswa yang diuji menggunakan metode Fuzzy-servqual terhadap 41 atribut pernyataan, dengan nilai bobot yang diberikan pada setiap dimensi seperti Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance, dan Empathy yang menghasilkan nilai rata-rata Servqual sebesar (= 0).

Hal ini menunjukkan bahwa 41 klaim atribut tersebut telah memenuhi atau bahkan melebihi standar atau harapan yang diinginkan oleh mahasiswa. Kriteria capaian alumni melalui tracer study, dengan fokus pada masa studi menghasilkan durasi alumni dalam meraih gelar sarjana di fakultas teknik rata-rata selama (4,69 tahun) atau 4 tahun 7 bulan. Kriteria kedua, yaitu IPK, capaian alumni berdasarkan kriteria ini memiliki hasil rata-rata IPK sebesar 3.33 dari indeks prestasi kumulatif maksimal yaitu 4.00 dan kriteria yang ketiga, yaitu Waktu tunggu mahasiswa untuk mendapatkan pekerjaan, capaian alumni melalui kriteria ini menghasilkan rata-rata waktu tunggu alumni untuk mendapatkan pekerjaan pertamanya adalah selama < 3 bulan. Dari ketiga kriteria tersebut menunjukkan bahwa capaian alumni melalui tracer study telah berhasil mencapai prestasi yang baik.

Strategi usulan yang dapat diusulkan seperti melakukan evaluasi pelayanan secara berkala yang meliputi evaluasi dosen oleh mahasiswa, evaluasi pelayanan program studi, evaluasi pelayanan tata usaha fakultas teknik. Strategi yang digunakan untuk meningkatkan kualitas pengajaran oleh dosen yaitu dengan cara melakukan evaluasi dosen secara berkala, meningkatkan jenjang pendidikan dosen dan meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dan pengabdian masyarakat oleh dosen. Strategi yang dapat diusulkan untuk meningkatkan capaian alumni yaitu dengan mengadakan semester pendek, melakukan pendampingan skripsi mahasiswa, mengadakan responsi, mengadakan studi banding dan menjalin kerjasama dengan kemitraan baik Nasional maupun Internasional.

Keyword: Kepuasan Mahasiswa, Mahasiswa, UNSADA, Servqual

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **"Analisis Strategi Peningkatan Pelayanan dan Pengajaran di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada dengan Metode Fuzzy Servqual"** ini dengan baik dan tepat waktu.

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Sarjana di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada. Penulis menyadari bahwa penyelesaian karya ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ade Supriatna, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukkan yang berharga dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ario Kurnianto S.TP selaku dosen pembimbing II yang sabar memberikan saran, dukungan, serta ilmu yang sangat membantu dalam penyelesaian penelitian ini.
3. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Darma Persada, khususnya Program Studi Teknik Industri yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama penulis menempuh studinya.
4. Keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, motivasi, dan dukungan moral serta materi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Terima kasih kepada Adristi Cantika, Alifia Yulfita, Fany Kusumawardani, Gabriel Marashi, Takeshi Paulus, Hema Gita, Widya dan Reza Prassandi yang terus menyemangati saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Terima Kasih kepada Angkatan 2019 Teknik Industri yang telah memberikan semangat dan meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
7. Terima Kasih kepada Papensu yang telah memberikan semangat secara moril untuk penulis dalam menyusun laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan ke depan.

Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berguna, khususnya bagi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada serta bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, Juli 2024

Hidayat Dhuha

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	8
2.1 Kualitas Pelayanan.....	8
2.2 Kepuasan Pelanggan	11
2.2.1 Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan	13
2.3 Persepsi.....	13
2.4 Harapan	14
2.5 Teori <i>Fuzzy</i>	15
2.5.1 Fungsi Keanggotaan	17
2.6 <i>Servqual (Service Quality)</i>	19
2.7 <i>Fuzzy Servqual (Service Quality)</i>	21

2.7.1	Nilai <i>Servqual</i> (GAP).....	22
2.8	Uji Validitas	23
2.9	Uji Reliabilitas	24
2.10	Slovin	24
2.11	Referensi Penelitian Terdahulu	25
2.12	R-Tabel Uji Validitas	28
2.13	<i>Purposive Sampling</i>	29
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1	Langkah Pemecahan Masalah.....	30
3.1.1	Studi Pendahuluan.....	30
3.1.2	Identifikasi Masalah.....	31
3.1.3	Landasan Teori	31
3.1.4	Pengumpulan Data	31
3.1.5	Pengolahan Data.....	32
3.1.6	Kesimpulan dan Saran.....	33
3.2	Tahapan Penelitian	33
3.3	Operasional Variabel.....	35
BAB 4	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	39
4.1	Pengumpulan Data.....	39
4.1.1	Ruang Lingkup Fakultas Teknik	39
4.1.2	Program Studi Teknik Elektro	41
4.1.3	Program Studi Teknik Industri	41
4.1.4	Program Studi Teknik Mesin.....	42
4.1.5	Program Studi Sistem Informasi.....	43
4.1.6	Program Studi Teknologi Informatika	44
4.1.7	Sistem Pelayanan Mahasiswa di Fakultas Teknik	46
4.1.8	Fasilitas Pendukung.....	70
4.1.9	Struktur Organisasi dan Tenaga Kependidikan.....	72
4.1.10	Atribut Penelitian	79
4.1.11	Data Demografi Responden	87
4.1.12	Kuesioner Kepuasan Mahasiswa	95
4.1.13	Kuesioner Edom.....	97

4.1.14	Kuesioner Tracer Study.....	98
4.2	Pengolahan Data.....	99
4.2.1	Tabulasi Hasil Kuesioner Pelayanan.....	99
4.2.2	Tabulasi Hasil Kuesioner EDOM	104
4.2.3	Tabulasi Hasil Kuesioner Tracer Study	113
4.2.4	Penentuan Sampel Responden	116
4.2.5	Pengujian Validitas.....	117
4.2.6	Pengujian Reliabilitas.....	125
4.2.7	Mengkonversi Fuzzy	126
4.2.8	Defuzzifikasi	136
4.2.9	Menentukan Skor Servqual.....	139
BAB 5	ANALISA DAN PEMBAHASAN	143
5.1	Analisa	143
5.1.1	Analisa Demografi Responden	143
5.1.2	Analisa Penentuan Sampel	144
5.1.3	Analisa Kuesioner Pelayanan.....	144
5.1.4	Analisa <i>Fuzzy-Servqual</i>	145
5.1.5	Analisa Penilaian Edom	151
5.1.6	Analisa Tracer Study.....	152
5.2	Pembahasan	153
5.2.1	Pembahasan Kepuasan Pelayanan	153
5.2.2	Pembahasan Penilaian EDOM	154
5.2.3	Pembahasan Tracer Study	155
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	158
6.1	Kesimpulan	158
6.2	Saran	159
DAFTAR PUSTAKA		xiii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rumus Representasi Linier	18
Gambar 2. 2 Rumus Representasi Segitiga	18
Gambar 2. 3 Grafik Fungsi Keanggotaan Segitiga	18
Gambar 2. 4 Rumus Representasi Trapesium	19
Gambar 2. 5 Grafik Fungsi Keanggotaan Trapesium	19
Gambar 2. 6 Rumus Slovin	25
Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian	34
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Fakultas Teknik dan Staff TU	73
Gambar 4. 2 Diagram Pie Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	88
Gambar 4. 3 Diagram Pie Jumlah Responden Tracer Study	89
Gambar 4. 4 Diagram Pie Responden Berdasarkan Angkatan	91
Gambar 4. 5 Diagram Pie Responden Tracer Study Angkatan	92
Gambar 4. 6 Diagram Pie Responden Berdasarkan Prodi	93
Gambar 4. 7 Diagram Pie Responden Edom	95
Gambar 4. 8 Diagram Batang Waktu Studi	114
Gambar 4. 9 Parameter Fungsi Keanggotaan	127
Gambar 4. 10 Fungsi Keanggotaan Persepsi CP	131
Gambar 4. 11 Fuzzyfikasi Persepsi	132
Gambar 4. 12 Fungsi Keanggotaan Harapan CP	132
Gambar 4. 13 Fuzzyfikasi Harapan	133
Gambar 5. 1 Perbandingan Nilai Edom Setiap Prodi	152

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Referensi Penelitian.....	25
Tabel 2. 2 Tabel R Uji Validitas	28
Tabel 3. 1 Operasional Variabel Kuesioner Pelayanan	35
Tabel 3. 2 Operasional Variabel Kuesioner EDOM.....	37
Tabel 3. 3 Operasional Variabel Kuesioner Tracer Study.....	38
Tabel 4. 1 Jumlah Mahasiswa Aktif FT UNSADA	40
Tabel 4. 2 Gelar Akademik	62
Tabel 4. 3 Sarana dan Prasarana Unsada.....	70
Tabel 4. 4 Daftar Dosen Teknologi Informasi.....	74
Tabel 4. 5 Daftar Dosen Sistem Informasi	75
Tabel 4. 6 Daftar Dosen Teknik Mesin	76
Tabel 4. 7 Daftar Dosen Teknik Elektro.....	77
Tabel 4. 8 Daftar Dosen Teknik Industri	78
Tabel 4. 9 Kuesioner Pelayanan Mahasiswa	79
Tabel 4. 10 Kuesioner Penilaian EDOM.....	86
Tabel 4. 11 Kuesioner Tracer Study.....	87
Tabel 4. 12 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	88
Tabel 4. 13 Jumlah Responden Tracer Study Jenis Kelamin	88
Tabel 4. 14 Jumlah Responden Berdasarkan Angkatan	90
Tabel 4. 15 Jumlah Responden Tracer Study Angkatan	91
Tabel 4. 16 Jumlah Responden Berdasarkan Prodi	92
Tabel 4. 17 Jumlah Responden Edom Prodi.....	94
Tabel 4. 18 Kuesioner Persepsi.....	95
Tabel 4. 19 Kuesioner Harapan.....	96
Tabel 4. 20 Kuesioner Edom	97
Tabel 4. 21 Kuesioner Tracer Study	98
Tabel 4. 22 Tabulasi Hasil Kuesioner Persepsi.....	99
Tabel 4. 23 Tabulasi Hasil Kuesioner Harapan.....	100
Tabel 4. 24 Skor Rata-Rata Persepsi.....	101
Tabel 4. 25 Skor Rata-Rata Harapan	102
Tabel 4. 26 Kategori Penilaian Edom	104

Tabel 4. 27 Penilaian Edom Mata Kuliah Pemograman Berbasis Mobile	105
Tabel 4. 28 Rekapitulasi EDOM Teknik Elektro Ganjil.....	105
Tabel 4. 29 Rekapitulasi EDOM Teknik Industri Ganjil	106
Tabel 4. 30 Rekapitulasi EDOM Teknik Mesin Ganjil	106
Tabel 4. 31 Rekapitulasi EDOM Sistem Informasi Ganjil.....	107
Tabel 4. 32 Rekapitulasi EDOM Teknologi Informasi	107
Tabel 4. 33 Rekapitulasi EDOM MKU Ganjil	108
Tabel 4. 34 Penilaian EDOM Matkul KWU	109
Tabel 4. 35 Rekapitulasi EDOM Teknik Elektro Genap	109
Tabel 4. 36 Rekapitulasi EDOM Teknik Industri Genap	110
Tabel 4. 37 Rekapitulasi EDOM Teknik Mesin Genap.....	110
Tabel 4. 38 Rekapitulasi EDOM Sistem Informasi Genap	111
Tabel 4. 39 Rekapitulasi EDOM Teknologi Informasi Genap	111
Tabel 4. 40 Rekapitulasi EDOM MKU Genap	112
Tabel 4. 41 Hasil Tracer Study Durasi Kuliah	113
Tabel 4. 42 Hasil Tracer Study IPK	114
Tabel 4. 43 Hasil Tracer Study Waktu Tunggu	115
Tabel 4. 44 Hasil Uji Validitas Persepsi dan Harapan.....	119
Tabel 4. 45 Hasil Uji Reliabilitas Persepsi	126
Tabel 4. 46 Hasil Uji Reliabilitas Harapan	126
Tabel 4. 47 Parameter Nilai	127
Tabel 4. 48 Rekapitulasi Fuzzyfikasi Tingkat Persepsi.....	134
Tabel 4. 49 Rekapitulasi Fuzzyfikasi Tingkat Harapan	135
Tabel 4. 50 Nilai Pusat.....	136
Tabel 4. 51 Grafik Nilai Pusat.....	137
Tabel 4. 52 Defuzzyfikasi Persepsi dan Harapan	138
Tabel 4. 53 Nilai Skor Servqual	140
Tabel 5. 1 Nilai GAP Dimensi Tangibles.....	147
Tabel 5. 2 Nilai GAP Dimensi Reliability.....	147
Tabel 5. 3 Nilai GAP Dimensi Responsiveness	149
Tabel 5. 4 Nilai GAP Dimensi Assurance	149
Tabel 5. 5 Nilai GAP Dimensi Emphaty	150
Tabel 5. 6 Perbandingan Penilaian Edom Selama Satu Semester	151