

**PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN DI BENGKEL XYZ
DENGAN METODE *SERVQUAL* DAN IPA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



STEVEN ALEXANDER

19 06 10097

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul

PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN DI BENGKEL XYZ DENGAN METODE SERVQUAL DAN IPA

Yang disusun oleh

Steven Alexander

19 06 10097

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal November 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Ir. Brilianta Budi Nugraha, S.T., M.T.	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Ir. Brilianta Budi Nugraha, S.T., M.T.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Dra. DM. Ratna T. Dewa, MT.	Telah menyetujui
Penguji 3	: Dr. Ir. Baju Bawono, S.T., M.T., IPU.	Telah menyetujui

Yogyakarta, November 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T., IPU.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Steven Alexander

NPM : 1906 10097

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul “Perbaikan Kualitas Layanan Di Bengkel XYZ Dengan Metode Servqual Dan IPA” merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2023/2024 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 10 Oktober 2023

Yang menyatakan,

Steven Alexander

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk Papa, Mama, Willy, Marvin, Felicia, emak, kupo dan engkong yang sudah dipanggil Tuhan pada Desember tahun 2020 lalu serta segenap keluarga dan kerabat yang sudah mendukung dalam Menyusun Tugas Akhir ini. terimakasih atas semua semangat yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan hingga mengerjakan Tugas Akhir.

Terimakasih kepada Tata yang selalu memberikan semangat, motivasi, bantuan, doa dan dukungan terus menerus dalam pengerjaan Tugas Akhir ini sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan hingga Tugas Akhir dengan baik dan terimakasih sudah mendengarkan keluh kesah, dan saat-saat putus asa dalam menjalankan perkuliahan yang ada dan untuk Sammy yang selalu memberikan hiburan dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

Terima kasih kepada semua teman-teman PRT dari Nicolaus Bimandaru, Jivanta Danitza, Ando Hernando, Michael Wahyu, Melya Danamonica, Pulung Laksono, Andre wokta, Raihan Reynando, Lingga Labdhabiseka, Satria Werdana, Kevin Handri, Christy Asa, Fotti vi Wijaya, Daniel Abimata, Nesha Beatrisa, Juan maestro, Satrio Bagus, Bagaskara Adi, Antonius Petra yang selalu memberikan motivasi dan dukungan dalam segala bentuk untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dan juga kepada teman-teman perkuliahan Dhiyas, Ale, Kevin, Resha, Andrew, Aten, Pandu, Oliver, Lisa, Ulan, Ernia, Dollin, Dicky, Edwin, Fendi, Algis, Elvin, Atta, dan semua TI kelas A serta teman-teman TI Angkatan 2019 yang sudah menemani penulis dari semester 1 dan memberikan pengalaman yang terbaik pada saat perkuliahan

Saya menyertakan sebuah ayat dari alkitab yang selalu membantu saya dan menjadi acuan saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini dan menjalani kehidupan: "TUHAN akan berperang untuk kamu, dan kamu akan diam saja" (Keluaran 14:14)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Karena berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN DI BENGKEL XYZ DENGAN METODE SERVQUAL DAN IPA” dalam penyusunan tugas akhir ini terdapat pihak – pihak yang berpartisipasi di dalamnya. Dengan hal tersebut maka penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, yang menjadi Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta
3. Bapak Dr. Ir. Ign. Luddy Indra P, M.Sc. IPU yang menjadi Kepala Departemen Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Twin Yoshua R. Destyanto, S.T., M.Sc., Ph. D., IPM, yang menjadi Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak Ir. Brilianta Budi Nugraha, S.T., M.T., yang menjadi dosen pembimbing yang sabar membimbing penulis dan selalu memberikan arahan dan bantuan secara teori maupun motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir
6. Ibu DM. Ratna Tungga D., S.Si., M.T., selaku dosen penguji 2 dan bapak Dr. Ir. T. Baju Bawono, ST., MT., selaku dosen penguji 3
7. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang sudah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang diberikan pada berbagai mata kuliah yang bermanfaat
8. Seluruh pihak bengkel XYZ yang sudah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian Tugas Akhir
9. Kedua orang tua penulis yang memberikan dukungan dan memberikan semangat kepada penulis selama semua proses penyusunan Tugas Akhir
10. Pihak – pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Selain itu penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. dengan hal tersebut maka penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembicara agar menjadi lebih baik kedepannya. Akhir kata penulis berharap dengan adanya laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pembaca

Yogyakarta, 10 Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	COVER HALAMAN	i
	HALAMAN PENGESAHAN	ii
	PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
	HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
	KATA PENGANTAR	v
	DAFTAR ISI	vii
	DAFTAR TABEL	lx
	DAFTAR GAMBAR	xi
	DAFTAR LAMPIRAN	xiii
	INTISARI	xiv
1	PENDAHULUAN	
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Rumusan Masalah	3
	1.3. Tujuan Penelitian	4
	1.4. Batasan Masalah Penelitian	4
2	TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
	2.1. Tinjauan Pustaka	5
	2.2. Dasar Teori	12
3	METODOLOGI PENELITIAN	
	3.1. Tahap <i>Empathize</i>	22
	3.2. Tahap <i>Define the Problem</i>	23
	3.3. Tahap <i>Ideate and selection of solution</i>	25
	3.4. Tahap <i>Prototype</i>	28
	3.5. Tahap <i>Test</i>	29
	3.6. Keunikan Penelitian	30
	3.7. Alternatif Solusi	31
	3.8. Standard dan Kode Etik	32

4	DATA	
	4.1. Perancangan Kuesioner	34
	4.2. Data Responden	48
5	ANALISIS DATA	
	5.1. Analisis Data dengan Service Quality (SERVQUAL)	50
	5.2. Analisis Data dengan <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	53
6	ANALISIS PERMASALAHAN DAN PERANCANGAN PERBAIKAN	
	6.1. Analisis Permasalahan	58
	6.2. Perancangan Usulan Perbaikan	61
	6.3. Pemilihan Usulan Perbaikan	64
	6.4. Perancangan Perbaikan	68
7	IMPLEMENTASI	
	7.1. Hasil Implementasi	81
	7.2. Pengaruh Implementasi Perbaikan	89
8	KESIMPULAN	
	8.1. Kesimpulan	99
	8.2. Saran	100
	Daftar Pustaka	xv
	Lampiran	xix

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Metode Terpilih	26
Tabel 4.1.	Pernyataan Kuesioner Penelitian	35
Tabel 4.2.	Skala Likert Tingkat Kepuasan dan Harapan pelanggan	37
Tabel 4.3.	Skala Likert Tingkat Kepentingan Pelanggan	37
Tabel 4.4.	Rekap Hasil Uji Validitas Tingkat Kepuasan	40
Tabel 4.5.	Rekap Hasil Uji Validitas Tingkat Harapan	42
Tabel 4.6.	Rekap Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan	44
Tabel 4.7.	Hasil Rekap Uji Reliabilitas	45
Tabel 4.8.	Rekap Jumlah Data Tingkat Kepuasan	46
Tabel 4.9.	Rekap Jumlah Data Tingkat Harapan	46
Tabel 4.10.	Rekap Jumlah Data Tingkat Kepentingan	47
Tabel 5.1.	Rekap Hitungan SERVQUAL	50
Tabel 5.2.	Rekap Nilai SERVQUAL dari Terkecil hingga Terbesar	52
Tabel 5.3.	Rekap Nilai Metode IPA	53
Tabel 5.4.	Atribut Pada Kuadran Concentrate Here	55
Tabel 5.5.	Atribut Pada Kuadran Keep Up the Good Work	56
Tabel 5.6.	Atribut pada Kuadran Low Priority	56
Tabel 5.7.	Atribut pada Kuadran Possible Overkill	57
Tabel 6.1.	Rekap Kuadran 1 Metode IPA	58
Tabel 6.2.	Penentuan Usulan Perbaikan Atribut A07	62
Tabel 6.3.	Penentuan Usulan Perbaikan Atribut A08	63
Tabel 6.4.	Pembobotan Nilai dari Kriteria	65
Tabel 6.5.	Matriks Prioritas	66
Tabel 6.6.	Rekap Nilai matriks prioritas	67
Tabel 7.1.	Perhitungan SERVQUAL Kuesioner Implementasi	90
Tabel 7.2.	Perbandingan Nilai GAP sebelum dan sesudah Perbaikan	90
Tabel 7.3.	Hasil pengukuran Waktu Pergantian Oli Sebelum Perbaikan	91
Tabel 7.4.	Hasil Pengukuran Waktu Pergantian Ban Sebelum Perbaikan	92
Tabel 7.5.	Hasil Pengukuran Waktu Pergantian Lampu Sebelum Perbaikan	92
Tabel 7.6.	Hasil Pengukuran Waktu Servis Ringan Sebelum Perbaikan	92
Tabel 7.7.	Hasil pengukuran Waktu Pergantian Oli Sesudah Perbaikan	93

Tabel 7.8.	Hasil pengukuran Waktu Pergantian Ban Sesudah Perbaikan	93
Tabel 7.9.	Hasil pengukuran Waktu Pergantian Lampu Sesudah Perbaikan	93
Tabel 7.10.	Hasil pengukuran Waktu Servis Ringan Sesudah Perbaikan	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram IPA (Importance Performance Analysis)	15
Gambar 2.2.	Fishbone Diagram	19
Gambar 2.3.	Simbol American Society of Mechanical engineers (ASME)	20
Gambar 2.4.	Peta Aliran Proses	21
Gambar 3.1.	Diagram Alir Tahap Empathize	23
Gambar 3.2.	Diagram Alir Define The Problem	25
Gambar 3.3.	Diagram Alir Tahap Ideate and Selection of Solution	28
Gambar 3.4.	Diagram Alir Tahap Prototype	29
Gambar 3.5.	Diagram Alir tahap Test	30
Gambar 4.1.	Fishbone Diagram Permasalahan Bengkel XYZ	34
Gambar 5.1.	Diagram <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	55
Gambar 6.1.	Keluhan Pelanggan di Google Review	58
Gambar 6.2.	Fishbone Diagram Atribut A07	59
Gambar 6.3.	Fishbone Diagram Atribut A08	60
Gambar 6.4.	Penataan Alat – Alat Sekarang	68
Gambar 6.5.	Usulan Perbaikan Penataan Alat	69
Gambar 6.6.	Rancangan Pelabelan Tampak Depan	70
Gambar 6.7.	Rancangan Pelabelan Tampak Atas	70
Gambar 6.8	Usulan Pendataan Alat - Alat	71
Gambar 6.9.	Gudang Penyimpanan Sekarang	72
Gambar 6.10.	Layout Usulan Gudang Penyimpanan	73
Gambar 6.11.	Halaman Menu Utama	74
Gambar 6.12.	Halaman Input Data	75
Gambar 6.13.	Halaman Cek Stock	75
Gambar 6.14.	Kartu Barang keluar	76
Gambar 6.15.	Contoh Panduan Penggunaan File Implementasi	77
Gambar 6.16.	Work instruction Penggantian Oli	79
Gambar 6.17.	Lanjutan Work instruction Penggantian Oli	80
Gambar 7.1.	Hasil Sesudah Penataan Alat Perbaikan	81
Gambar 7.2.	Kartu Informasi Jumlah Alat pada Sisi Tempat Penyimpanan Alat	82

Gambar 7.3.	Hasil Penataan Ulang dari Gudang Penyimpanan	84
Gambar 7.4	Kartu Barang Keluar	85
Gambar 7.5	Layout Gudang Setelah Implementasi	86
Gambar 7.6	Peletakkan Layout Cetak pada Gudang Penyimpanan	86
Gambar 7.7.	File Implementasi List Gudang Pada Komputer Bengkel XYZ	87
Gambar 7.8.	Penjelasan Work Instruction kepada mekanik	89
Gambar 7.9.	Peta Aliran Proses Sebelum Implementasi	96
Gambar 7.10.	Peta Aliran Proses Sebelum Implementasi	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1:	Konsultasi Dengan Calon Dosen Pembimbing	xix
Lampiran 2:	Bukti Bimbingan Offline Pertama	xix
Lampiran 3:	Bukti Bimbingan Offline Kedua	xix
Lampiran 4:	Interrelationship diagram	xx
Lampiran 5:	Dosen Terhadap Laporan Proposal Tugas Akhir	xx
Lampiran 6:	uji validitas tingkat kepuasan dengan menggunakan software IBM SPSS Statistic 25	xxi
Lampiran 7:	uji validitas tingkat harapan dengan menggunakan software <i>IBM SPSS Statistic 25</i>	xxiii
Lampiran 8:	uji validitas tingkat kepuasan dengan menggunakan software <i>IBM SPSS Statistic 25</i>	xxv
Lampiran 9:	Perhitungan Uji Reliabilitas Tingkat harapan dengan menggunakan software IBM SPSS Statistic 25	xxvii
Lampiran 10:	Perhitungan Uji Reliabilitas Tingkat Kepuasan dengan menggunakan software IBM SPSS Statistic 25	xxviii
Lampiran 11:	Perhitungan Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan dengan menggunakan software IBM SPSS Statistic 25	xxix
Lampiran 12:	Dokumentasi Pengisian Kuesioner	xxx
Lampiran 13:	Dokumentasi Pengisian <i>google form</i>	xxx
Lampiran 14:	Work Instruction Pergantian ban	xxxii
Lampiran 15:	Work Instruction Pergantian lampu	xxxiv
Lampiran 16:	Work Instruction Servis Ringan	xxxvii
Lampiran 11:	Hasil Cek Turnitin	xxvi

INTISARI

Bengkel XYZ merupakan bengkel yang menyediakan berbagai kebutuhan sepeda motor seperti oli, kampas rem, ban, dll selain itu bengkel XYZ juga menyediakan jasa yang digunakan untuk melakukan *service* rutin seperti pergantian oli, pergantian ban, pergantian lampu, dll atau pemasangan barang sepeda motor. Pada bengkel XYZ ini terdapat empat orang *stakeholder* yang terlibat yaitu pemilik bengkel, wakil pemilik bengkel dan mekanik bengkel. permasalahan yang dialami dari bengkel ini yaitu pada ketidakpuasan dari pelanggan terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh bengkel. permasalahan ini membuat beberapa pelanggan merasa tidak nyaman dengan pengerjaan sepeda motor yang lama setelah dilakukan identifikasi permasalahan yang ada, diketahui beberapa faktor yang berpotensi sehingga pengerjaan sepeda motor memerlukan waktu yang lama yaitu pada peletakan peralatan pengerjaan yang tidak rapi serta kondisi gudang penyimpanan yang berantakan sehingga membuat waktu yang diperlukan menjadi lebih lama untuk mencari alat dan barang.

Metode yang digunakan dalam permasalahan yang ada pada penelitian ini yaitu kombinasi dari *SERVQUAL (Service Quality)* dan *IPA (Importance Performance Analysis)* dan menggunakan *fishbone diagram*. Dalam metode *SERVQUAL* dan *IPA* digunakan untuk mencari nilai *GAP* yang ada pada setiap atribut untuk dapat mengetahui permasalahan yang ada di bengkel XYZ dan dengan *fishbone Diagram* digunakan untuk menentukan faktor yang menyebabkan permasalahan tersebut. Setelah mendapatkan permasalahan yang ada maka didapatkan solusi kepada bengkel XYZ untuk melakukan pemilihan terhadap solusi ditetapkan dengan menggunakan matriks prioritas dalam menentukan solusi yang akan diimplementasikan. *Critical success factor* dari penelitian ini yaitu meningkatkan kualitas pelayanan dengan membuat kualitas yang diberikan oleh bengkel XYZ dengan bantuan kuesioner dan waktu pengerjaan setelah dilakukan perbaikan

Setelah dilakukan Analisa dengan metode tersebut maka didapatkan permasalahan yang ada pada bengkel XYZ dan mendapatkan beberapa usulan perbaikan yang kemudian akan dilakukan implementasi antara lain, Melakukan penataan ulang terhadap gudang penyimpanan, penataan ulang peralatan bengkel, pembuatan list stock gudang dan pembuatan *work instruction*. Dengan usulan perbaikan yang sudah dilakukan mendapatkan penurunan dari *GAP* dengan menggunakan metode *SERVQUAL* yaitu sebesar 60% dan penurunan waktu sebesar 20% dalam mengerjakan sepeda motor

Kata Kunci: Bengkel Sepeda Motor, Peningkatan Kualitas, *Service Quality*, *Importance Performance Analysis*.