



**DESAIN PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN PENDAFTARAN  
KEKAYAAN INTELEKTUAL DENGAN *F-SERVQUAL* DAN *F-QFD*  
DI INDONESIA**

**TESIS**

**UNIVERSITAS**  
**OLEH:**  
**MUHAMMAD NUR ICHWAN MUSLIM**  
**55321110007**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2024**

**HALAMAN JUDUL**



**DESAIN PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN PENDAFTARAN  
KEKAYAAN INTELEKTUAL DENGAN *F-SERVQUAL* DAN *F-QFD*  
DI INDONESIA**

**TESIS**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program  
Fakultas Teknik pada Program Studi Magister Teknik Industri**

**MERCU BUANA**

**OLEH:**

**MUHAMMAD NUR ICHWAN MUSLIM**

**55321110007**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN TESIS


Laporan Tesis ini diajukan oleh:

- a. Nama Lengkap : Muhammad Nur Ichwan Muslim
- b. NIM : 55321110007
- c. Fakultas/Program Studi : Teknik/Magister Teknik Industri
- d. Judul Tesis : Desain Peningkatan Kualitas Layanan Pendaftaran Kekayaan Intelektual dengan *F-SERVQUAL* DAN *F-QFD* di Indonesia


telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Strata 2 pada Program Studi Magister Teknik Industri, Fakultas Teknik Program Pasca Sarjana Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT.  
NIDN : 0307037202

()

Ketua Penguji : Dr. Erry Rimawan  
NIDN : 0301095901

()

Penguji : Dr. Ir. Herry A.P., M.Sc., Ph.D.  
NIDN : 0416086504

()

Jakarta, 06 Juli 2024  
Mengetahui,

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

()

(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)

Ketua Program Studi  
Magister Teknik Industri

()

(Dr. Ir. Sawarni Hasibuan, M.T.)

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam Tesis:

Judul : Desain Peningkatan Kualitas Layanan Pendaftaran Kekayaan Intelektual Dengan *F-SERVQUAL* Dan *F-QFD* di Indonesia  
Nama Mahasiswa : Muhammad Nur Ichwan Muslim  
NIM : 55321110007  
Program Studi : Magister Teknik Industri

merupakan hasil studi pustaka, penelitian, dan karya saya sendiri dengan arahan pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister (S2) pada program sejenis di perguruan tinggi lain, semua informasi, data, serta hasil pengolahan yang dituliskan pada tesis ini, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 06 Juli 2024



Muhammad Nur Ichwan Muslim

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Nur Ichwan Muslim  
NIM : 55322110006  
Program Studi/ Jurusan : Magister Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya Ilmiah : Tesis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Nonesksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya baik dalam bentuk Teks lengkap maupun ringkasan yang berjudul :

***”Desain Peningkatan Kualitas Layanan Pendaftaran Kekayaan Intelektual dengan F-SERVQUAL dan F-QFD di Indonesia”***

berserta perangkat yang ada (*jika diperlukan*).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai Penulis/Pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 06 Juli 2024  
  
Muhammad Nur Ichwan Muslim

## PERNYATAAN *SIMILARITY CHECK*

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh:

Nama Mahasiswa : Muhammad Nur Ichwan Muslim  
NIM : 55321110007  
Program Studi : Magister Teknik Industri

dengan judul "Desain Peningkatan Kualitas Layanan Pendaftaran Kekayaan Intelektual dengan *F-SERVQUAL* dan *F-QFD* di Indonesia" telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal 20 Mei 2024, sehingga diperoleh nilai persentase sebesar 30%.

Jakarta, 06 Juli 2024

Administrator Turnitin



Saras Nur Pratiha, S.Psi., MM

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## HALAMAN PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS

Tesis S2 yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di perpustakaan Universitas Mercu Buana, Kampus Menteng, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Universitas Mercu Buana. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya. Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh tesis haruslah seizin Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.



## KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuhu,

Puji dan syukur terlimpah hanya kepada Allah ta'ala karena dengan taufik dan pertolongan-Nya, penulis mampu menyelesaikan penyusunan Tesis ini.

Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Sayyiduna, Nabiyullah, Muhammad *shallallahu 'alaihi wa sallam* beserta istri-istri beliau, keluarga beliau, para Sahabat, dan pengikut beliau hingga akhir zaman.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan atas terselesaikannya laporan ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana dan pembimbing kami yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
2. Dr. Ir. Herry Agung Prabowo, M.Sc.,Ph.D., selaku penguji tesis yang telah memberikan koreksi dan revisi.
3. Dr. Sawarni Hasibuan.,MT, selaku Kepala Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
4. Pasangan dan anak-anak saya yang selalu menjadi semangat bagi saya.
5. Segenap dosen Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
6. Segenap rekan Magister Teknik Industri Angkatan 29.
7. Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhir kata, Penulis berharap agar laporan Tesis ini bermanfaat.

Jakarta, 06 Juli 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TESIS .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
PERNYATAAN <i>SIMILARITY CHECK</i> .....	v
HALAMAN PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	13
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	13
1.4. Batasan Masalah.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	15
2.1. Kajian Teori.....	15
2.1.1. Konsep Kualitas.....	15
2.1.2. Kualitas Layanan.....	16
2.1.3. <i>Service Quality (ServQual)</i> .....	16
2.1.4. <i>Quality Function Deployment (QFD)</i> .....	19
2.1.5. Logika Fuzzy .....	30
2.1.6. <i>Importance &amp; Performance Analysis (IPA)</i> .....	33
2.2. Penelitian Terdahulu.....	36
2.3. Kerangka Pemikiran .....	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	51
3.1. Jenis dan Desain Penelitian .....	51
3.2. Data dan Informasi .....	52
3.3. Teknik Pengumpulan Data .....	54
3.4. Populasi dan Sampel .....	55

3.5.	Teknik Analisis Data .....	56
3.5.1.	Uji Validitas .....	56
3.5.2.	Uji Reliabilitas .....	57
3.5.3.	Analisis <i>Fuzzy-ServQual</i> .....	58
3.6.	Langkah-Langkah Penelitian.....	64
BAB IV HASIL PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN.....		67
4.1	Profil Singkat Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual.....	67
4.2	Pengumpulan Data .....	70
4.2.1.	Perancangan dan Pengujian Draft Kuesioner .....	70
4.3	Pengolahan Data dan Analisis .....	73
4.3.1	Karakteristik Responden.....	73
4.3.2	Pengukuran <i>ServQual</i> .....	75
4.3.3	Perhitungan <i>Fuzzy-ServQual</i> .....	82
4.3.4	<i>Importance Performance Analysis</i> .....	85
4.3.5	Pembuatan <i>Quality Function Deployment</i> .....	88
4.3.6	Matriks <i>House of Quality</i> (HoQ) atau QFD Fase 1 .....	88
4.3.7	Pembuatan Matriks Kebutuhan Pelanggan .....	88
4.3.8	Penentuan Kebutuhan Teknis .....	90
4.3.9	Penentuan Korelasi Teknis .....	91
4.3.10	Hubungan Antar Korelasi Teknis (Hubungan Antar Respon Teknis) .....	92
4.3.11	Arah Pengembangan Respon Teknis .....	93
4.3.12	Perhitungan <i>Fuzzy Numbers</i> Penyusun Kebutuhan Pelanggan .....	94
4.3.13	Perhitungan <i>Fuzzy Numbers</i> Penyusun Respon Teknis.....	96
4.4	Temuan Utama .....	100
4.4.1	Atribut Kualitas Layanan Pendaftaran Kekayaan Intelektual yang Memerlukan Perbaikan .....	100
4.4.2	Rekomendasi Perbaikan Kualitas Layanan Pendaftaran Kekayaan Intelektual.....	102
4.4.3	Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu .....	117
4.5	Implikasi Industri .....	120
4.6	Keterbatasan Penelitian .....	120
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		121
4.1.	Kesimpulan.....	121
4.2.	Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA .....		123
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		130

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Permohonan Merek yang diajukan ke 5 Kantor Kekayaan Intelektual teratas dan Indonesia.....	5
Tabel 2. 1 Variabel Linguistik untuk Harapan dan Persepsi.....	33
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	36
Tabel 2. 3 State of The Art.....	47
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian.....	52
Tabel 3. 2 Skala Likert.....	55
Tabel 4. 1 Hasil uji validitas untuk tingkat harapan rancangan kuesioner.....	70
Tabel 4. 2 Hasil uji validitas untuk tingkat persepsi rancangan kuesioner .....	71
Tabel 4. 3 Hasil uji reliabilitas rancangan kuesioner .....	72
Tabel 4. 4 Rangkuman Data Tingkat Harapan Responden atas Atribut-Atribut Layanan di Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual .....	75
Tabel 4. 5 Rangkuman Data Tingkat Persepsi Responden atas Atribut-Atribut Layanan di Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual .....	78
Tabel 4. 6 Uji Validitas Kuesioner Tingkat Harapan dan Persepsi.....	80
Tabel 4. 7 Uji Reliabilitas Kuesioner Tingkat Harapan dan Persepsi.....	81
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Fuzzyfikasi pada Tingkat Harapan dan Persepsi ...	82
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Defuzzyfikasi pada Tingkat Harapan dan Persepsi	84
Tabel 4. 10 Atribut Layanan Pendaftaran Kekayaan Intelektual yang Berada pada Kuadran I.....	87
Tabel 4. 11 Prioritas Kebutuhan Pelanggan.....	88
Tabel 4. 12 Arah Pengembangan Respon Teknis .....	93
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan Improvement Ratio, Absolute Weight, Crisp Normalize Raw Weight pada Atribut Kebutuhan Pelanggan .....	95
Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan <i>Absolute Weight Importance</i> dan <i>Relative Weight Importance</i> (RI) untuk setiap atribut Respon Teknis.....	97
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan <i>Priority Index</i> .....	98
Tabel 4. 16 Hasil Rekomendasi untuk Setiap Respon Teknis .....	114
Tabel 4. 17 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu.....	117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Pertumbuhan Aset Berwujud dan Aset Tak Berwujud dari S&P 500 .....	2
Gambar 1. 2 Jumlah Permohonan Kekayaan Intelektual Dunia .....	4
Gambar 1. 3 Jumlah Permohonan Paten yang diajukan ke 5 Kantor Kekayaan Intelektual Dunia Teratas dan DJKI.....	6
Gambar 1. 4 Jumlah Permohonan Kekayaan Intelektual di DJKI .....	8
Gambar 1. 5 Jumlah Laporan Pengaduan Masyarakat terhadap Layanan Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual .....	9
Gambar 2. 1 Model Kualitas Layanan .....	20
Gambar 2. 2 Model 4 Fase QFD .....	23
Gambar 2. 3 Rumah Kualitas Rumah Kualitas .....	24
Gambar 2. 4 Model 3 Fase pada bidang layanan/jasa.....	30
Gambar 2. 5 Bilangan Fuzzy Segitiga A.....	31
Gambar 2. 6 Nilai Level-h Rerata Bergradasi Bilangan Fuzzy A.....	32
Gambar 2. 7 Grafik Analisis Kepentingan dan Kinerja .....	35
Gambar 2. 8 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	49
Gambar 2. 9 Kerangka Pemikiran Penelitian (lanjutan) .....	50
Gambar 3. 1 Penentuan Prioritas Triangular Fuzzy Number 62	
Gambar 3. 2 Metodologi Penelitian .....	65
Gambar 3. 3 Metodologi Penelitian (lanjutan).....	66
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual.....	68
Gambar 4. 2 Diagram Alir Proses Pendaftaran Kekayaan Intelektual di Direktorat Jenderal Kekayaan intelektual.....	69
Gambar 4. 3 Jenis Kelamin Responden .....	73
Gambar 4. 4 Usia Responden.....	73
Gambar 4. 5 Tingkat Pendidikan Responden.....	74
Gambar 4. 6 Jenis Pekerjaan Responden .....	74
Gambar 4. 7 Grafik Importance Performance Analysis.....	85
Gambar 4. 8 Matriks Hubungan antara Kebutuhan Pelanggan dan Respon Teknis .....	92
Gambar 4. 9 Hubungan antara respon teknis terhadap setiap atribut pelayanan ..	93
Gambar 4. 10 Quality Function Deployment Phase 1.....	99
Gambar 4. 11 Model Perbaikan Kualitas Layanan pendaftaran kekayaan intelektual.....	116

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Awal .....	130
Lampiran 2 Hasil Kuesioner Awal.....	134
Lampiran 3 Uji Validitas dan Reliabilitas Hasil Kuesioner Awal .....	137
Lampiran 4 Kuesioner Akhir .....	140
Lampiran 5 Hasil Kuesioner Akhir.....	146
Lampiran 6 Dokumentasi Penyebaran Kuesioner.....	163
Lampiran 7 Dokumentasi dan Notulensi Focus Group Discussion .....	168

