



UNIVERSITAS PGRI  
**ADI BUANA**  
SURABAYA

## TUGAS AKHIR

PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DENGAN  
PENDEKATAN METODE KANO DAN QFD DI PT. TRI  
MITRA LESTARI (STUDI KASUS : PERUSAHAAN  
FORKLIFT PT. TRI MITRA LESTARI).

MUHAMMAD IRVAN WAHYUDI

NIM. 193700058

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
2023



# UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

## TUGAS AKHIR

PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DENGAN PENDEKATAN  
METODE KANO DAN QFD DI PT. TRI MITRA LESTARI  
(STUDI KASUS : PERUSAHAAN FORKLIFT PT. TRI MITRA LESTARI)

MUHAMMAD IRVAN WAHYUDI  
NIM. 193700058

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

2023

# **TUGAS AKHIR**

**PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DENGAN PENDEKATAN  
METODE KANO DAN QFD DI PT. TRI MITRA LESTARI  
(STUDI KASUS : PERUSAHAAN FORKLIFT PT. TRI MITRA LESTARI)**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

**MUHAMMAD IRVAN WAHYUDI  
NIM. 193700058**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

**2023**

## Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing

Tugas Akhir ini dinyatakan cukup dan siap untuk dipresentasikan serta diujikan dalam **Sidang Tugas Akhir.**

Surabaya, 03 Juli 2023

Dosen pembimbing,



Prihono, S.T., M.T.

NIDN : 0706115601

FormTA/TI-03

## Persetujuan Panitia Sidang Tugas Akhir

Tugas Akhir ini telah selesai diujikan dalam Sidang Tugas Akhir  
dan telah dinyatakan LULUS oleh

Panitia Sidang Tugas Akhir Fakultas Teknik  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya  
pada tanggal 24 Juli 2023

Panitia Ujian :

Ketua : Dr. Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T.

Dekan Fakultas Teknik

Sekretaris

: M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Teknik Industri

Anggota

: Indra Dwi Febryanto, S.T., M.T.

Pengaji I

: Ir. Titik Koesdijati, M.T.

Pengaji II

: Prihono, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing





UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNIK

Program Studi Teknik Industri

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

FormTA-TI09a

**BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (Pengaji 1)**

Pada hari ini,

Tanggal : 14 Juli 2023

Jam : 08.00 - Sampai dengan selesai

Tempat : Ruang rapat lantai 2 (Room 4)

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : Muhammad Irvan Wahyudi

NIM : 193700058

Dosen Pembimbing : Prihono, S.T., M.T., CSCA.

Judul Tugas Akhir : PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DENGAN PENDEKATAN METODE *KANO* DAN *QFD* DI PT. TRI MITRA LESTARI (STUDI KASUS: PERUSAHAAN *FORKLIFT* PT. TRI MITRA LESTARI)

Saran-saran perbaikan :

- Ringasan masalah

- Tujuan Penelitian

- Tabel 4.1

- Pengolahan data

- atribut & Respon Teknis

- Kesimpulan

Surabaya, 14 Juli 2023

Mahasiswa,

Muhammad Irvan Wahyudi  
NIM. 193700058

Indera Dwi Febryanto ST MT

4. Jangka waktu perbaikan Tugas Akhir 2 (dua) minggu setelah ujian. Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Sidang Tugas Akhir dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang.



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNIK

Program Studi Teknik Industri

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

Form TA-TI09b

### BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (Penguji 2)

Pada hari ini,

Tanggal : 14 Juli 2023

Jam : 08.00 - 10.00

Tempat : Ruang rapat lantai 2. (Room 4)

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : Muhammad Irvan Wahyudi

NIM : 193700058

Dosen Pembimbing : Prihono, S.T., M.T., CSCA.

Judul Tugas Akhir : PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DENGAN PENDEKATAN METODE *KANO* DAN *QFD* DI PT. TRI MITRA LESTARI (STUDI KASUS: PERUSAHAAN FORKLIFT PT. TRI MITRA LESTARI)

Saran-saran perbaikan :

- berikan penjelasan yg dapat angka tingkat kepentingan, kepuasan dkk
- Kano : atribut → dimensi, kriteria ditulis atribut-kriteria
- Berikut urutan nilai yg HQ
- QFD dibutuhkan urutan yg masuk HQ

Surabaya, 14 Juli 2023

Mahasiswa,

Muhammad Irvan Wahyudi

NIM. 193700058

Penguji II,

Ir. Titik Koelijati, M.T.

- ⚠ Jangka waktu perbaikan Tugas Akhir 2 (dua) minggu setelah ujian. Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Sidang Tugas Akhir dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang.

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut puji syukur kehadiran Allah SWT, dengan melimpahkan rahmat dan ridhonya, akhirnya penulisan laporan Tugas Akhir di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya ini dapat tersusun dan terselesaikan dengan berjudul “**PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DENGAN PENDEKATAN METODE KANO DAN QFD DI PT. TRI MITRA LESTARI**” ini dengan lancar. Penyelesain Tugas Akhir ini merupakan syarat wajib untuk mengikuti sidang Tugas Akhir yang nantinya Tugas Akhir tersebut merupakan syarat kelulusan dan memperoleh gelar sarjana dalam menempuh Pendidikan S1 di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Terlaksana dan tersusunnya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan kerjasama yang baik dari semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, telah memberikan rahmat dan hidayah serta kesehatan pada kita semua.
2. Kedua orang tua beserta saudara saya yang telah memberikan semangat, do'a yang tiada henti di panjatkan, serta tekad yang kuat sampai saya pada titik sekarang ini.
3. Ibu Dr. Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Bapak Muhammad Abdul Jumali ST., MT. selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik Universitas Adi Buana Surabaya.
5. Bapak M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi buana Surabaya.

6. Bapak Prihono, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulisan hingga proses penyusunan Tugas Akhir.
7. Semua Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf di Program Studi Teknik Industri.
8. Devi Nurmala Santi, Putri Widyastuti. Selaku sahabat teman kampus saya hingga saat ini, yang telah membimbing dari awal sampai akhir Tugas Akhir ini.
9. Teman - teman seperjuangan Teknik Industri angkatan 2019 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang saling mensupport selama 4 tahun perkuliahan hingga akhirnya penyelesaian penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan. Sehingga penulis memohon maaf apabila dalam penyusunan dan juga penulisan hasil Tugas Akhir ini kurang sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu penulis memohon kritik dan juga saran dari pembaca agar dapat lebih baik lagi kedepanya.

Sebagai penutup penulis sekali lagi mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu melancarkan proses Tugas Akhir dan juga penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Surabaya, 03 Januari 2023

Muhammad Irvan Wahyudi  
NIM 193700058

## **SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muhammad Irvan Wahyudi  
NIM : 193700058  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Judul Tugas Akhir : Peningkatan Kualitas Layanan Dengan Pendekatan  
*Metode Kano Dan Quality Function Deployment*

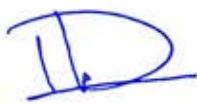
Dosen Pembimbing : Prihono, S.T., M.T.

Menyatakan bahwa **Karya Tugas Akhir** saya ini sebagian maupun keseluruhan adalah bukan hasil menjiplak, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian Surat Penyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 03 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Prihono, S.T., M.T.  
NIDN. 0712027803

Mahasiswa



Muhammad Irvan Wahyudi  
NIM. 193700058

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PANITIA SIDANG TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b><i>ABSTRACT .....</i></b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Layanan / Jasa .....	5
2.2.1 Karakteristik Jasa .....	6
2.2.2 Klasifikasi Jasa Menurut (Kelly, 2020).....	7
2.2 Kualitas Layanan.....	8
2.3 Kepuasan Pelanggan .....	9

2.3.1 Pengertian Kepuasan Pelanggan .....	9
2.3.2 Pengukuran Kepuasan Pelanggan .....	9
2.3.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan.....	11
2.4 Perbaikan <i>Unit Forklift</i> .....	12
2.5 Metode <i>Kano</i> .....	13
2.5.1 Pengertian Metode <i>Kano</i> .....	13
2.5.2 Megklasifikasikan Kriteria Atribut .....	14
2.6 Metode Quality Function Deployment.....	17
2.6.1 House of Quality .....	18
2.7 Penelitian Terdahulu.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	25
3.2 Tahapan Identifikasi Variabel Penelitian.....	28
3.3 Tahapan Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	29
3.3.1 Teknik Pengumpulan Data .....	29
3.3.2 Penyebaran Kuisoner .....	29
3.3.3 Penentuan Populasi dan Pengambilan Sampel.....	30
3.3.4 Pengolahan Data.....	31
3.4 Tahapan Peningkatan Kualitas Layanan / Analisa QFD .....	32
3.5 Tahapan Analisa Interpretasi Hasil.....	32
3.6 Tahapan Kesimpulan dan Saran .....	33
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	34
4.1.1 Lokasi/Objek Penelitian.....	34
4.2 Tahap Pengumpulan Data.....	34

4.3 Pengolahan Data.....	36
4.3.1 Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
4.5.2 Uji Validitas dan Realibilitas .....	37
4.5.3 Perhitungan Hasil Data Analisa Model <i>Kano</i> .....	38
4.5.4 Analisa QFD .....	40
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan .....	56
5.2 Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 <i>Kano Model</i> .....	13
Gambar 2.2 <i>House of Quality (HOQ)</i> .....	19
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	26
Gambar 4.1 Matriks Hubungan Simbol .....	51
Gambar 4.2 Matriks Hubungan Angka .....	52
Gambar 4.3 <i>House of Quality</i> .....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pertanyaan Positif.....	15
Tabel 2.2 Pertanyaan Negatif .....	15
Tabel 2.3 Evaluasi <i>Kano</i> .....	16
Tabel 2.4 Nilai <i>Sales Point</i> .....	21
Tabel 2.5 Hubungan Antar Kebutuhan Teknis .....	22
Tabel 2.6 Hubungan Antara Parameter Teknik .....	22
Tabel 2.7 Skala <i>Likert</i> Pengklasifikasi Jawaban.....	23
Tabel 2.8 Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 4.1 Tabel Atribut.....	35
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Uji Validitas .....	37
Tabel 4.3 Hasil Uji Realibilitas .....	38
Tabel 4.4 Penilaian Kuisoner Model <i>Kano</i> .....	39
Tabel 4.5 Hasil <i>Customer Satisfaction Coefficient</i> .....	40
Tabel 4.6 Hasil Nilai Tingkat Kepentingan.....	41
Tabel 4.7 Nilai Target ( <i>Goals</i> ).....	43
Tabel 4.8 Analisa Rasio Perbaikan.....	45
Tabel 4.9 <i>Sales Point</i> .....	47
Tabel 4.10 Bobot Atribut Layanan Perbaikan <i>Forklift</i> .....	49
Tabel 4.11 Analisa Respon Teknis.....	50
Tabel 4.12 Simbol Matriks Hubungan .....	51
Tabel 4.13 Simbol Penilaian Hubungan Teknis .....	52
Tabel 4.14 Matriks Hubungan Teknis .....	53