

**PENERAPAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT
(QFD) DALAM RANGKA PERBAIKAN KUALITAS
PADA APLIKASI MINYAKU DI PT MULTIMEDIA
CAKRA INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh:

PUSPA JUVITA

201910215089



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2023**

**PENERAPAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT
(QFD) DALAM RANGKA PERBAIKAN KUALITAS
PADA APLIKASI MINYAKU DI PT MULTIMEDIA
CAKRA INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh:

PUSPA JUVITA

201910215089



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Penerapan Quality Function Deployment (QFD)
dalam Rangka Perbaikan Kualitas pada Aplikasi
Minyaku di PT Multimedia Cakra Indonesia

Nama Mahasiswa : Puspa Juvita

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215089

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Mei 2023



LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan Quality Function Deployment (QFD) dalam Rangka Perbaikan Kualitas pada Aplikasi Minyakku di PT Multimedia Cakra Indonesia

Nama Mahasiswa : Puspa Juvita

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215089

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Mei 2023

Bekasi, 12 Juni 2023

MENGESAHKAN,

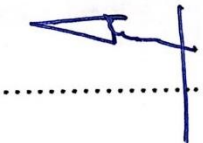
Ketua Tim Penguji : Ade Irpan Sabilah, S.T., M.T.
NIDN 1007078403



Penguji I : Agustinus Yunan Pribadi, S.ST., M.T., CIQaR.
NIDN 0312088502



Penguji II : Sonny Nugroho Aji, S. TP., M.T.
NIDN 0331127304



MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Industri



Ir. Zulkani Sinaga, M.T.
NIDN 0331016905

Dekan
Fakultas Teknik



Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T.
NIDN 0324047505

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Penerapan Quality Function Deployment (QFD) dalam Rangka Perbaikan Kualitas Aplikasi Minyak di PT Multimedia Cakra Indonesia ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Jakarta, 12 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Puspa Juvita

201910215089

ABSTRAK

Puspa Juvita. 201910215089. Penerapan *Quality Function Deployment* (QFD) dalam Rangka Perbaikan Kualitas pada Aplikasi Minyakku di PT Multimedia Cakra Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik customer, persepsi dan harapan customer serta action plan pengembangan dan perbaikan aplikasi Minyakku agar sesuai dengan yang diinginkan dan diharapkan customer dikarenakan aplikasi Minyakku memiliki masalah diantaranya tidak adanya pengukuran terhadap karakteristik pengguna aplikasi, tidak adanya pengukuran terhadap kebutuhan dan harapan konsumen serta banyaknya komplain dari pengguna aplikasi Minyakku.

Jenis penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dengan tools *House of Quality*. Sampel pada penelitian kali ini berjumlah 100 user pengguna aplikasi Minyakku. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu Karakteristik customer aplikasi Minyakku Dengan kecenderungan persentase terbanyak dari segi jenis kelamin sebanyak 98% pengguna aplikasi Minyakku berjenis kelamin laki-laki, 53% dari pengguna aplikasi Minyakku memiliki rentang usia 41 – 50 tahun , 74% pengguna aplikasi Minyakku memiliki peran / jabatan sebagai *driver*, 50% pengguna aplikasi Minyakku telah menggunakan aplikasi Minyakku selama 9 bulan dan 9% pengguna aplikasi Minyakku memiliki lokasi kerja di daerah Jakarta Pusat. Persepsi customer terhadap kinerja aplikasi Minyakku telah didapatkan bahwa butir *customer requirements* yang dinilai paling memiliki kinerja paling baik yaitu kesesuaian flow penggunaan aplikasi dengan flow bisnis perusahaan mitra, sedangkan tingkat kepentingan dan harapan paling besar yang diinginkan oleh customer yaitu terletak pada kemudahan *generate voucher* bahan bakar valid serta Pengembangan maupun perbaikan aplikasi Minyakku melalui tabel usulan *action plan* yaitu target yang harus dicapai dan dilengkapi dengan detail aktivitas, estimasi kebutuhan waktu, estimasi kebutuhan SDM hingga estimasi *person incharge* yang dapat digunakan sebagai input sekumpulan alternatif dalam rangka melakukan perbaikan maupun pengembangan aplikasi Minyakku.

Kata kunci (*sentence case*): *Quality Function Deployment*, Aplikasi, Kualitas.

ABSTRACT

Puspa Juvita. 201910215089. *Application of Quality Function Deployment (QFD) in order to Improve the Quality of the Aplikasi Minyakku at PT Multimedia Cakra Indonesia.*

This study aims to determine customer characteristics, customer perceptions and expectations as well as action plans for developing and improving the Aplikasi Minyakku so that it is in accordance with what the customer wants and expects because the Aplikasi Minyakku has problems including the absence of measurement of the characteristics of application users, there is no measurement of consumer needs and expectations as well as the many complaints from the users of the Aplikasi Minyakku.

This type of research is descriptive qualitative using the Quality Function Deployment (QFD) method with the House of Quality tools. The sample in this research is 100 users of the Aplikasi Minyakku. The results obtained in this study are the characteristics of the Aplikasi Minyakku customers with the highest percentage trend in terms of gender as much as 98% of the Aplikasi Minyakku users are male, 53% of the Aplikasi Minyakku users have an age range of 41-50 years, 74% of the Aplikasi Minyakku users have the role/position as a driver, 50% of the Aplikasi Minyakku users have used the Aplikasi Minyakku for 9 months and 9% of the Aplikasi Minyakku users have work locations in the Central Jakarta area. The customer's perception of the performance of the Aplikasi Minyakku has found that the customer requirements item that is considered to have the best performance is the suitability of the application usage flow with the partner company's business flow, while the greatest level of interest and expectation desired by the customer lies in the ease of generating valid fuel vouchers as well as development and improvement of the Aplikasi Minyakku through a table of proposed action plans, namely targets to be achieved and complemented by details of activities, estimated time requirements, estimated HR needs to estimated person incharge which can be used as input for a set of alternatives in order to make improvements or develop the Aplikasi Minyakku.

Keywords (case sentences): Quality Function Deployment, Application, Quality.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Puspa Juvita
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215089
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi / ~~Tesis~~ / ~~Karya Ilmiah~~

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi yang berjudul:

PENERAPAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DALAM RANGKA PERBAIKAN KUALITAS PADA APLIKASI MINYAKU DI PT MULTIMEDIA CAKRA INDONESIA

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : BEKASI
Pada : 12 Juni 2023
Tanggal

Yang menyatakan,



Puspa Juvita

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT atas banyaknya rahmat sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Quality Function Deployment (QFD) dalam Rangka Perbaikan Kualitas pada Aplikasi Minyakku di PT Multimedia Cakra Indonesia” dapat diselesaikan dengan baik. Adapun tujuan dari Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat akademik yang harus ditempuh untuk meraih gelar sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Dalam kesempatan ini penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada:


1. Kepada Orang Tua dan Kakak yang tidak hentinya memberi dukungan moral, doa dan material.
2. Bapak Zulkani Sinaga, S.T., M.T. selaku ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Yuri Delano Regent Montoroning, ST., MT., selaku pembimbing akademik yang telah mengarahkan penulis dari semester 1 (satu) hingga 8 (delapan)
4. Ibu Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Sonny Nugroho Aji, S. TP., M.T. dan ibu Dr. Ratih Kumalasari, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing pada proses pengerjaan skripsi yang dengan sabar dan teliti dalam memberikan ilmu serta nasehat untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh jajaran direksi, manajemen dan kolega CakraCorp yang telah memberikan dukungan moril dan dispensasi untuk mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Seluruh sahabat penulis yang telah membuat kegiatan penulisan skripsi berkesan dan memberikan dukungan.
8. Seluruh dosen Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
9. Seluruh teman-teman mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari dalam pengerjaan skripsi ini jauh dari pengerjaan yang sempurna. Oleh karena itu, atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi

ini penulis memohon maaf dan menerima kritikan membangun dengan lapang dada.

Sebagai awal dari perjalanan karir kedepannya, penulis berharap skripsi ini dapat menjadi ilmu yang bermanfaat.

Jakarta, 29 Maret 2021



Puspa Juvita



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR RUMUS	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Batasan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	9
1.5.1 Manfaat Teoritis	9
1.5.2 Manfaat Praktis	9
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	10

1.5.1	Tempat Penelitian	10
1.5.1	Waktu Penelitian.....	10
1.6	Metode Penulisan.....	10
1.6	Sistematika Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI		12
2.1	Produk	12
2.1.1	Klasifikasi Produk	12
2.1.2	Produk Sebagai Kekuatan Utama Bisnis	15
2.2	Kualitas	16
2.3	Aplikasi.....	19
2.4	<i>Quality Function Deployment</i>	20
2.4.1	Tujuan <i>Quality Function Deployment</i>	20
2.4.2	Manfaat <i>Quality Function Deployment</i>	21
2.4.3	Kekurangan <i>Quality Function Deployment</i>	21
2.4.4	Tahapan <i>Quality Function Deployment</i>	22
2.5	<i>House of Quality (HOQ)</i>	24
2.5.1	Bagian-bagian yang Terdapat Dalam <i>House of Quality</i>	25
2.6	Penyusunan Data.....	28
2.6.1	Sampling.....	28
2.7	Skala dan Instrument Pengukuran.....	29
2.7.1	Skala Likert.....	29
2.7.1	Kuisisioner.....	30
2.8	Uji Validitas dan Reliabilitas	31
2.9	Tinjauan Pustaka	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		38

3.1	Jenis Penelitian.....	38
3.2	Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	38
3.2.1	Teknik Pengumpulan Data	38
3.2.2	Penyusunan Kuisisioner	41
3.2.3	Teknik Pengolahan Data.....	48
3.3	Kerangka Penelitian	49
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	Identifikasi Flow Penggunaan dan Spesifikasi Aplikasi Minyakku	50
4.2	Identifikasi dan Analisis Demografi Customer.....	53
4.3	Identifikasi dan Analisis Voice of Customer	56
4.3.1	Analisis Tingkat Kepentingan	57
4.3.2	Analisis Kinerja Performansi Aplikasi	61
4.3.3	Analisis Harapan terhadap Performansi Aplikasi	65
4.4	Identifikasi Technical Responses.....	71
4.5	Identifikasi dan Analisis Technical Correlation (TC).....	77
4.6	Identifikasi hubungan antara Voice of Customer dan Technical Response....	80
4.7	Absolute Importance dan Relative Importance.....	85
4.8	Analisis Perbandingan dengan Kompetitor.....	87
4.9	Usulan Action Plan Perusahaan terhadap pengembangan dan perbaikan Aplikasi Minyakku.....	94
BAB V PENUTUP.....		87
5.1	Kesimpulan	98
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA		101
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1. Data Komplain Aplikasi Minyakku	6
Tabel 2. 1. Perbedaan Kualitas Jasa dengan Kualitas Manufaktur	19
Tabel 2. 2. Tinjauan Pustaka	32
Tabel 3. 1. Kuisisioner Tingkat Kepentingan yang digunakan dalam penelitian	41
Tabel 3. 2. Kuisisioner Penilaian Kinerja/Implementasi yang Digunakan Dalam Penelitian.....	43
Tabel 3. 3. Kuisisioner Penilaian Harapan Customer yang Digunakan Dalam Penelitian.....	45
Tabel 4. 1. Demografi Customer Berdasarkan Lokasi Kerja	55
Tabel 4. 2. Konversi Nilai Tingkat Kepentingan Kedalam Skala Kualitatif	59
Tabel 4. 3. Tingkatan Urutan Kepentingan Customer Requirements / Voice of Customer (VOC)	59
Tabel 4. 4. Konversi Nilai Kinerja Kedalam Skala Kualitatif	63
Tabel 4. 5. Tingkatan Penilaian Kinerja aplikasi berdasarkan <i>Customer Requirements / Voice of Customer</i>	63
Tabel 4. 6. Konversi Nilai Harapan Konsumen Kedalam Skala Kualitatif	67
Tabel 4. 7. Tingkatan Penilaian Harapan Konsumen berdasarkan <i>Customer Requirements / Voice of Customer</i>	67
Tabel 4. 8. Tingkatan Urutan Kepentingan Harapan Dibandingkan Dengan Bobot dari Kinerja.....	69
Tabel 4. 9. Terjemahan Technical Responses Berdasarkan Butir Voice of Customer	72
Tabel 4. 10. Hubungan Antar Sesama Butir Technical Response	79

Tabel 4. 11. Hubungan antara Voice of Customer dengan Technical Responses.	82
Tabel 4.12. Uji Korelasi Menggunakan Pendapat Expert.....	84
Tabel 4. 13. Tabel Absolute Importance dan Relative Importance.....	86
Tabel 4. 14. Tabel perbandingan dengan kompetitor.....	89
Tabel 4. 15. Tabel Usulan Action Plan	94



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1. Proses Development pada Produk Perusahaan Start Up	2
Gambar 1. 2. Flowchart Proses Produksi Aplikasi Minyakku	3
Gambar 1. 3. Pengguna Aplikasi Minyakku	4
Gambar 2. 1. Pencatatan List Voice Of Customer	22
Gambar 2. 2. Struktur House of Quality	23
Gambar 2. 3. House of Quality Matrix.....	24
Gambar 2. 4. Contoh Relation Matrix.....	24
Gambar 3. 1. Kerangka Penelitian	49
Gambar 4. 1. Tampilan Website Aplikasi Minyakku.....	50
Gambar 4. 2. Tampilan Mobile Apps Aplikasi Minyakku.....	51
Gambar 4. 3. Flow Chart Penggunaan Aplikasi Minyakku	52
Gambar 4. 4. Demografi Customer Berdasarkan Jenis Kelamin	53
Gambar 4. 5. Demografi Customer Berdasarkan Usia.....	53
Gambar 4. 6. Demografi Customer Berdasarkan Jabatan	54
Gambar 4. 7. Demografi Customer Berdasarkan Lama Penggunaan	54
Gambar 4. 8. Diagram Batang Tingkat Kepentingan Customer Requirements / Voice of Customer (VOC)	58
Gambar 4. 9. Diagram Batang Kinerja Aplikasi Sesuai Customer Requirements / Voice of Customer (VOC)	62
Gambar 4. 10. Diagram Batang Harapan Konsumen Sesuai Customer Requirements / Voice of Customer (VOC).....	66
Gambar 4. 11. Perbandingan tampilan aplikasi Ezeelink dan aplikasi Minyakku ..	88
Gambar 4. 12. House of Quality Perbaikan Kualitas Aplikasi Minyakku	93

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Diagram Responden Kuisisioner
- Lampiran 2. Kuisisioner yang Digunakan
- Lampiran 3. Rekap Kuisisioner Hubungan Kepentingan
- Lampiran 4. Uji Reliabilitas dan Validitas Kuisisioner Hubungan Kepentingan
- Lampiran 5. Rekap Kuisisioner Implementasi / kinerja
- Lampiran 6. Uji Reliabilitas dan Validitas Kuisisioner Implementasi / kinerja
- Lampiran 7. Rekap Kuisisioner Harapan
- Lampiran 8. Uji Reliabilitas dan Validitas Kuisisioner Harapan
- Lampiran 9. Perhitungan Bobot Pada Hubungan Kepentingan
- Lampiran 10. Perhitungan Bobot Pada Implementasi / Kinerja
- Lampiran 11. Perhitungan Bobot pada Harapan
- Lampiran 12. Perhitungan GAP Pada Analisis Harapan
- Lampiran 13. Perhitungan *Absolute Importance*
- Lampiran 14. Perhitungan *Relative Importance*
- Lampiran 15. Lembar Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 16. Biodata Mahasiswa
- Lampiran 17. Kartu Bimbingan Mahasiswa