

**PENERAPAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*
UNTUK PERBAIKAN KUALITAS PRODUK
PADA UMKM SAMBAL PECEL MBAK TI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Teknik Industri S-1



Disusun Oleh:

Nama: Indera Alim

NIM : 1913024

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*
UNTUK PERBAIKAN KUALITAS PRODUK
PADA UMKM SAMBAL PECEL MBAK TI
SKRIPSI

TEKNIK INDUSTRI S-1

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Teknik

Nama : Indera Alim
NIM : 19.13.024

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Hj Nelly Budiharti, MSIE
NIP. Y. 103.900.0213

Dosen Pembimbing II



Drs. Soemanto, Msi
NIP. Y. 103.000.0363

Mengetahui
Ketua Prodi Teknik Industri S-1



Ir. Thomas Priyasmanu, M.Kes
NIP. Y. 1018800180



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

NAMA : Indera Alim

NIM : 1913024

JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI S-1

JUDUL : PENERAPAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT UNTUK PERBAIKAN
KUALITAS PRODUK PADA UMKM SAMBAL PECEL MBAK TI

Diperhatikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Jenjang Program Strata Satu (S-1)

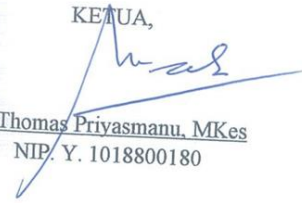
Pada Hari : Selasa

Tanggal : 8 Agustus 2023


Dengan Nilai : 75,5 B+

PANITIA UJIAN SKRIPSI

KETUA,



Ir. Thomas Priyasmanu, MKes
NIP. Y. 1018800180

SEKRETARIS



Emmalia Adriantantri, ST, MM
NIP.P. 1030400401

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI I,


Dra. Sri Indriani, MM
NIP. Y. 1018600130

PENGUJI II,


Emmalia Adriantantri, ST, MM
NIP.P. 1030400401

LEMBAR ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 28 Agustus 2023

Mahasiswa,



Indera Alim

NIM. 19.13.024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha ESA atas berkat, rahmat dan hidaya-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Metode *Quality Function Deployment* Untuk Usulan Perbaikan Kualitas Produk Pada UMKM Mbak Ti” Skripsi ini merupakan kompetensi wajib yang harus dilaksanakan sebagai syarat untuk menyelesaikan studi sebagai mahasiswa Teknik Industri S-1 di Institut Teknologi Nasional Malang.

Terselesainya skripsi ini tentunya tidak lepas dari adanya bantuan dan dorongan dari semua pihak. Oleh karena itu diucapkan banyak terima kasih kepada terhormat:

1. Awan Uji Krismanto, ST., MT., Ph.D. selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Dr. Ellysa Nursanti, ST., MT. selaku Dekan FTI Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Ir. Thomas Priyasmanu, M.Kes. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Emmalia Adriantantri, ST., MM. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Dr. Ir. Hj. Nelly Budiharti, MSIE. Selaku Dosen Pembimbing I.
6. Drs. Soemanto, Msi. Selaku Dosen Pembimbing II.
7. Pemilik dan karyawan UMKM Sambal Pecel Mbak Ti.
8. Kedua orang tua yang sangat saya cintai dan keluarga besar yang selalu memberikan doanya, semangatnya, kasih sayangnya dan dukungan dari segala aspek dalam proses penyelesaian skripsi ini. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT.
9. Rekan-rekan Tim Andalan kontrakan B19 Griya Shanta yang telah banyak membantu saya dari segi dukungan, fasilitas, dan segala aspek kehidupan yang sangat berharga sehingga saya dapat menyelesaikan studi ini dengan penuh kenangan, suka cita dan duka. Sehat dan Sukses selalu untuk kalian semua.
10. Rekan-rekan Angkatan 2019 dan 2018 yang saya banggakan yang telah memberikan dukungan, semangat serta motivasi bagi saya untuk menyelesaikan studi ini. Sehat dan sukses selalu untuk kalian semua dan semoga dapat dipertemukan kembali sebagai orang-orang hebat.

11. Sahabat-sahabat Tekanan Rendah dan Zannki Kai yang telah membantu, memberi dukungan semangat bagi saya untuk menyelesaikan studi ini. Sehat dan sukses selalu kalian.
12. HMTI S-1 ITN Malang sebagai organisasi yang sangat membantu saya dalam berorganisasi dan pengembangan diri saya. Semoga semakin baik kedepannya dan tetap terbaik. SALAM UNITY!
13. Semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan doa serta dukungannya selama ini.

Dalam penyelesaian skripsi ini disadari masih perlu masukan demi kesempurnaan penyusunan dimasa mendatang. Semoga dapat bermanfaat dan berguna .

Malang, Juli 2023

Penulis

ABSTRAK

Indera Alim. Program Studi Teknik Industri S-1, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang. Penerapan Metode *Quality Function Deployment* Untuk Perbaikan Kualitas Produk Pada UMKM Sambal Pecel Mbak Ti. Dosen Pembimbing: Dr. Ir. Hj. Nelly Budiharti, MSIE. dan Drs. Soemanto, Msi.

Produk Sambal Pecel kemasan dari Mbak Ti merupakan produk dari UMKM yang bergerak dibidang kuliner. Seiring berjalannya waktu semakin banyak juga pelanggan dari produk Sambal Pecel Mbak Ti dan semakin banyak juga pesaing yang bermunculan, dari karena itu di perlukan evaluasi dan perbaikan untuk produk Sambal Pecel Mbak Ti agar dapat bersaing dengan pesaing dan juga untuk memuaskan keinginan pelanggan terhadap produk dari Sambal Pecel Mbak Ti. Berdasarkan hasil dari wawancara kepada 40 pelanggan yang pernah mengkonsumsi produk Sambal Pecel Mbak Ti. Terdapat 50% pelanggan mengatakan tidak puas dan 10% sangat tidak puas terhadap Sambal Pecel Mbak Ti.

Penelitian ini menggunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*). Dimana proses dilakukan dengan penyebaran kuisioner, perhitungan bobot pada masing-masing atribut yaitu kesesuaian kualitas produk dengan harga, varian rasa, varian kepedasan, kesesuaian rasa, tidak mengandung bahan kimia berbahaya, tidak mengandung bahan pengawet, kualitas bahan baku, kekentalan sambal, ketahanan kemasan dan varian kemasan. Kemudian melakukan perhitungan bobot *planning matrix*, *relationship matrix*, *Technical Response*, *Technical Corelation*, *Benchmark* pada HOQ (*House of Quality*) dan target yang perlu di capai.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*), *benchmark* (perbandingan) posisi produk Sambal Pecel Mbak Ti dengan produk pesaing (Sambal Pecel Bu Rahayu) pada atribut varian rasa, varian kepedasan dan varian kemasan, produk Sambal Pecel Mbak Ti lebih rendah dari produk Sambal Pecel Bu Rahayu sehingga perlu diperbaiki. Perbaikan berdasarkan target dari respon teknis yang perlu diperbaiki yaitu memilih kualitas keseluruhan bahan baku yang digunakan dalam produk, memberikan varian rasa seperti asam, gurih dan manis, memberikan varian pedas biasa, pedas sedang, pedas tinggi dan memperbaiki bahan kemasan dengan yang lebih higienis dan tahan lama.

Kata kunci: *Quality Function Deployment* (QFD), *House of Quality* (HOQ), Perbaikan Kualitas

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Kerangka Berpikir	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Produk	5
2.1.2 Kuiltias.....	6
2.1.3 Kepuasan Pelanggan	7
2.1.4 <i>Qualtiy Function Deployment (QFD)</i>	10
2.1.5 <i>Komponen House of Quality (HOQ)</i>	12
2.2 Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3 Objek Penelitian	21

3.4 Populasi dan Sampel	21
3.5 Teknik Pengumpulan Data	22
3.6 Teknik Instrumen Data	22
3.6.1 Uji Validitas	22
3.6.2 Uji Reliabilitas	22
3.7 Diagram Alir Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	25
4.1.1 Identifikasi Preferensi Pelanggan	25
4.1.2 Identifikasi Faktor kualitas	25
4.1.3 <i>Voice Of Customer (VOC)</i>	26
4.1.4 Uji Validitas dan Uji Realibilitas.....	27
4.1.5 <i>Planning Matrix (Perencanaan Matriks)</i>	28
4.1.6 <i>Technical Respon (Parameter Teknik)</i>	32
4.1.7 <i>Relationship Matrix (Hubungan Matriks)</i>	32
4.1.8 <i>Technical Corelation (Korelasi Teknis)</i>	33
4.1.9 Target	33
4.1.10 <i>Benchmark (Perbandingan Produk)</i>	34
4.1.11 <i>Matrix House Of Quality (HOQ)</i>	36
4.2 Pembahasan	37
4.2.1 Analisis <i>Voice of Customer (VoC)</i>	37
4.2.2 Analisa tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan konsumen.....	37
4.2.3 Analisis <i>Technical Response dan Relationship Matrix</i>	37
4.2.4 Analisa <i>Technical Corelation</i>	39
4.2.5 Analisis Target.....	39
4.2.6 Analisa <i>Benchmark</i>	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40

5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
5.2.1 Bagi Pengusaha	40
5.2.2 Bagi Peneliti	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data hasil wawancara 40 orang konsumen produk Sambal Pecel Mbak Ti....	2
Tabel 2. 1 Simbol dalam Relationship Matrix	15
Tabel 2. 2 Derajat Pengaruh Teknis.	15
Tabel 4. 1 Preferensi Pelanggan terhadap produk Sambal Pecel.....	25
Tabel 4. 2 Identifikasi faktor kualitas terhadap produk Sambal Pecel	26
Tabel 4. 3 Atribut keinginan dan kebutuhan konsumen	26
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas tingkat kepuasan konsumen	27
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas tingkat kepentingan konsumen.....	27
Tabel 4. 6 Hasil Uji Reliabilitas tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan	28
Tabel 4. 7 Hasil Importance to customer	29
Tabel 4. 8 Hasil Customer satisfaction performance	29
Tabel 4. 9 Goal, Improvement ratio, Sales point	30
Tabel 4. 10 Raw Weight dan Normalized Raw Weight	32
Tabel 4. 11 Relationship Matrix	33
Tabel 4. 12 Nilai Target	34
Tabel 4. 13 Respon teknis Target.....	34
Tabel 4. 14 Benchmark.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir	3
Gambar 2. 1 Komponen <i>House of Quality</i> (HOQ).....	16
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	24
Gambar 4. 1 Susunan korelasi teknis (Technical Corelation)	33
Gambar 4. 2 Benchmark dengan skala	35
Gambar 4. 3 Tingkat Benchmark.....	35
Gambar 4. 4 Matrix House Of Quality	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner Tingkat Kepentingan dan Kepuasan.....	46
Lampiran 2 Kuisisioner Perbandingan.....	48
Lampiran 3 Uji Validitas dan Uji Realibilitas SPSS.....	49
Lampiran 4 Perhitungan Nilai Importance Rating	51
Lampiran 5 Perhitungan Customer Satification Performance.....	52