

TUGAS AKHIR

Perancangan Produk Water Weker Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD)

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



Disusun oleh :

Nama : YULISTIANA RAHMAN

NIM : 41608010022

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Yulistiana Rahman
NIM : 41608010022
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Produk Weker Water Menggunakan
Metode Quality Function Deployment (QFD)

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



(Yulistiana Rahman)

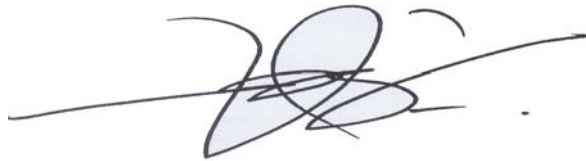
LEMBAR PENGESAHAN

Perancangan Produk Water Weker Menggunakan Metode Quality Function
Deployment (QFD)

Disusun oleh :

Nama : Yulistiana Rahman
NIM : 41608010022
Program Studi : Teknik Industri

Pembimbing,



Popy Yuliarty, ST, MT

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir/ Ketua Program Studi



Ir. Muhammad Kholil, MT

KATA PENGANTAR

Assalaamualaikum, Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, memberikan karunia dan kekuatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil Tugas Akhir ini tanpa ada suatu halangan apapun. Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan baik moril maupun spirituil dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini maupun selama mengikuti perkuliahan kepada :

1. Allah SWT atas segala karunia-Nya yang telah diberikan
2. Orangtua mamah dan papah atas doa, nasehat dan bimbingan moral .
3. Kaka savitry, murtyah, ahmad syaufu, ST, dan haryanto, SH atas pemberian semangat dan motivasinya.
4. Sang penginspirasi my wife Nidyalini Artria yang selalu memberikan motivasi, kekuatan, kelembutan cinta dan kasih sayang.
5. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT.
Selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri.
6. Ibu Popy yuliarty, ST, MT Selaku Pembimbing Tugas akhir.
7. Bapak Ir. Torik Husein, MT Selaku Pembimbing Akademik.
8. Karyawan TU Pak Carlie, Pak John dan rekan-rekmembantu dalam hal administrasi akademik.

9. Teman-teman seperjuangan Anggi, Dila, Haris, Ricky, Hendry, Eko, beb Nisa, Pibu Ines, Mikha dan Paryska yang selalu memberikan kasih sayang, motifasi, warna kehidupan dan atas bantuan-bantuannya.
10. Teman-teman Karapan FTI yang selalu membuat inspirasi kehidupan.
11. Jajaran pengurus Scouting for selasta Untung hunaini, Defry JB, Harmono, dan Ari Ramanda.
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah ikut membantu selama penyusunan skripsi ini.

Selama proses penelitian dan penyusunan tugas akhir ini, banyak hal yang telah didapatkan penulis. Tidak hanya terkait dalam bidang penelitian, tetapi juga berbagai masukan bagi pengembangan diri penulis, terutama pembentukan attitude dan softskills yang baik.

Jakarta, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iiiv
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH	2
1.3. BATASAN MASALAH	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.5. METODE PENELITIAN	3
1.6. SISTEMATIK PENULISAN DAN LAPORAN	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Produk	5
2.2 Perancangan Produk.....	6
2.2.1 Proses Pengembangan Produk	6
2.2.2 Kualitas Produk	11
2.3 Produk Baru	11
2.4 Tingkat Produk	12
2.4.1 Pentingnya Pengembangan Produk	13
2.5 Strategi Pengembangan Produk	13
2.6 Pengertian Pelanggan	16
2.7 Jenis Pelanggan	17
2.8 Kepuasan Pelanggan	17
2.9 Quality Function Deployment (QFD)	19
2.9.1 Pengertian <i>Quality Function Deployment</i>	19
2.9.2 Manfaat <i>QfD</i>	20
2.9.3 Bagan atau Matrik <i>QFD</i>	21
2.9.4 Tahap-tahap Implementasi <i>Quality Function Deployment</i>	26
2.10 Teknik Pengambilan Sempel (Sampling)	29
2.11 Skala Likert.....	30
BAB III	32
METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1 Metodologi Penelitian.....	32

3.2	Flow Chart Metodologi Penelitian.....	33
3.3	Objek Penelitian	34
3.4	Metode Pengumpulan Data	34
3.5	Data Yang Digunakan.....	35
3.6	Tujuan Penelitian	36
3.7	Pengumpulan Data.....	36
3.7.1.	Identifikasi Kebutuhan Konsumen (Preferensi).....	37
3.7.2.	Preferensi pada Kuesioner Uji Coba.....	38
3.8	Penentuan Sampel dan Objek Penelitian.....	39
3.9	Teknik Pengambilan Sampel.....	39
3.10	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	40
3.10.1	Uji Validitas	40
3.10.2	Uji Reliabilitas	40
3.10.3	Uji kecukupan data.....	41
3.11	Penilaian atau Evaluasi Produk Oleh Konsumen (Persepsi).....	42
3.11.1	Persepsi pada Kuesioner	42
3.12	Pengolahan Data	43
3.12.1	Pengembangan Konsep Produk Berdasarkan Metode QFD	43
3.13	Pembentukan Konsep.....	44
3.14	Analisa	45
3.15	Kesimpulan dan Saran	45
BAB IV	.....	46
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	.....	46
4.1.	Pengumpulan Data	46
4.1.1.	Kuesioner Pendahuluan	46
4.2	Pengolahan Data.....	47
4.2.1	Uji Validitas	47
4.2.2	Uji Reliabilitas	49
4.2.3	Penentuan Jumlah Sampel	50
4.2.4	Uji kecukupan Data kuesioner	52
4.2.5	Pengolahan Data Akhir	53
4.2.5.1	Perhitungan Tingkat Kepentingan.....	53
4.2.6	Pengolahan Data dengan <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	57
4.2.7	Submatriks Perencanaan	58
4.2.8	Atribut Produk.....	59
4.2.9	Interaksi Atribut Produk dengan Karakteristik Teknik	60
4.2.10	Nilai Matrik Interaksi Atribut Produk dengan Karakteristik Teknik	60
4.2.10.1	Hubungan Antar Karakteristik Teknik.....	62

4.2.10.2	Penentuan Target Pencapaian	63
4.2.10.3	<i>Costumer Perception</i>	65
4.2.11	Matrik HOQ <i>Process Requirements to Quality Procedures</i>	66
4.2.12	Perancangan Produk	68
4.2.12.1	Analisa Hasil Rancangan	68
4.2.12.2	Proses Prototype.....	69
4.2.13	Biaya pembuatan produk water weker.....	71
BAB V	.....	72
ANALISA DAN PEMBAHASAN	.....	72
5.1	Desain Produk	72
5.2	Spesifikasi Produk.....	72
5.2.1	Pernyataan Misi	73
5.3	Pengembangan dan Pemilihan Konsep.....	74
5.3.1	Desain Konsep	74
5.3.2	Konsep Awal.....	74
5.3.2.1	Konsep Perbaikan	74
5.4	Analisis Keinginan Konsumen.....	75
5.5	Analisa Biaya	77
BAB VI	.....	78
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	78
6.1	Kesimpulan	78
6.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	.....	80
LAMPIRAN	.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sales Point.....	24
Tabel 2. 2 Simbol dan Nilai Matrik Interaksi	25
Tabel 2. 3 Simbol Interaksi Parameter Teknik	25
Tabel 2. 4 Skala Klasifikasi Jawaban.....	31
Tabel 4. 1 Atribut Kuesioner	46
Tabel 4. 2 Hasil Validitas Kuesioner Water Weker.....	48
Tabel 4. 3 Hasil Validitas Kuesioner jam weker (biasa sebagai pesaing)	48
Tabel 4. 4 Reliabilitas Produk Water Weker	49
Tabel 4. 5 Reliabilitas Jam Weker (Pesaing)	50
Tabel 4. 6 Data Pengumpulan Kuisisioner Akhir.....	52
Tabel 4. 7 Pengolahan Hasil Kuesioner Tingkat Kepentingan Water Weker.....	55
Tabel 4. 8 Pengolahan Hasil Kuesioner Tingkat Kepentingan pesaing.....	56
Tabel 4. 9 Data Tingkat Kepentingan Dari Atribut Produk Water Weker	58
Tabel 4. 10 Data Tingkat Kepentingan Dari Atribut Produk Jam Weker Pesaing	59
Tabel 4. 11 Atribut Water Weker.....	59
Tabel 4. 12 Nilai Matrik Interaksi Atribut Kepuasa Produk.....	61
Tabel 4. 13 Interaksi Antar Karakteristik Teknik	63
Tabel 4. 14 Data Persepsi Konsumen	65
Tabel 4. 15 Hubungan antara Karakteristik Teknik dengan Tingkat Kesulitan, Derajat Kepentingan, dan Perkiraan Biaya	66
Tabel 5. 1 Pernyataan Misi	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 House of Quality	22
Gambar 3. 1 Diagram alir	33
Gambar 4. 1 House of Quality	67
Gambar 4. 2 Hasil Rancangan Rangka Produk.....	68
Gambar 4. 3 Hasil Rancangan Konfigurasi Beserta Ukuran	69
Gambar 4. 4 Prototype Produk.....	70