

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Alternatif Solusi	7
I.3 Perumusan Masalah	9
I.4 Tujuan Tugas Akhir	9
I.5 Manfaat Tugas Akhir	9
I.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
II.1 Literatur / teori / konsep umum / model / kerangka standar	11
II.1.1 Kualitas	11
II.1.2 <i>Defect</i>	11
II.1.3 Six Sigma	11
II.1.4 DMAIC	12
II.1.5 5 Why's Analysis	14
II.1.6 Critical to Quality (CTQ)	15
II.1.7 Kapabilitas Proses	17
II.1.8 Diagram Fishbone	18
II.1.9 Peta Kendali-P	19
II.1.10 FMEA (<i>Failure Mode and Effects Analysis</i>)	21
II.1.11 Proses Pengembangan Produk	24
II.1.12 <i>Quality Function Deployment</i>	25
II.2 Pemilihan Teori/model/kerangka standar perancangan	27
II.2.1 Alasan Pemilihan Metode Penyelesaian Masalah	27

II.2.2 Alasan Pemilihan Metode Standar Perancangan	29
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	30
III.1 Sistematika Perancangan	30
III.1.1 Tahap Pengumpulan Data	31
III.1.2 Tahap Perancangan	32
III.1.3 Deskripsi Mekanisme Verifikasi.....	33
III.1.4 Deskripsi Mekanisme Validasi Hasil Rancangan	33
III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	34
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI	35
IV.1 Deskripsi Data.....	35
IV.1.1 Data Objek Penelitian	35
IV.1.2 Data <i>User Statement</i>	35
IV.2 Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan.....	36
IV.3 Proses Perancangan.....	37
IV.3.1 Identifikasi Kebutuhan.....	38
IV.3.2 Spesifikasi Produk	39
IV.3.3 Pembuatan Matriks Klein Grid	39
IV.3.4 Pembuatan <i>House of Quality</i> (HOQ)	43
IV.3.5 Pengembangan Konsep.....	48
IV.3.6 <i>Concept Selection</i>	49
IV.4 Hasil Rancangan	52
IV.4.1 Spesifikasi Akhir.....	52
IV.4.2 Penggunaan Alat Bantu Usulan	53
IV.5 Verifikasi Hasil Rancangan	55
BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN.....	57
V.1 Validasi Hasil Rancangan	57
V.2 Evaluasi Hasil Rancangan.....	58
V.2.1 Perubahan Nilai Level Sigma.....	58
V.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Hasil Rancangan	59
V.2.3 Estimasi Biaya Pembuatan	59
V.3 Analisis Hasil Rancangan.....	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	62
VI.1 Kesimpulan	62
VI.2 Saran dan Rekomendasi.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64