

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Alternatif Solusi	6
I.3 Rumusan Masalah	8
I.4 Tujuan Tugas Akhir	8
I.5 Manfaat Tugas Akhir	8
I.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
II.1 Literatur Studi.....	11
II.1.1 Pengembangan Produk.....	11
II.1.2 <i>Redesign</i>	12
II.1.3 <i>Carpal Tunnel Syndrome (CTS)</i>	13
II.1.4 <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	15
II.1.5 <i>Concept Generation</i>	19
II.1.6 <i>Concept Selection</i>	19

II.1.7	<i>Reverse Engineering (RE)</i>	20
II.1.8	<i>Mouse</i>	20
II.1.9	<i>Internet Of Things (IoT)</i>	20
II.1.10	<i>Additive Manufacturing (AM)</i>	21
II.2	Pemilihan Metode & Teori Penelitian	21
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN		24
III.1	Sistematika Perancangan	24
III.1.1	Tahap Pendahuluan	26
III.1.2	Tahap Pengumpulan Data	26
III.1.3	Tahapan Pengolahan Data.....	27
III.1.4	Analisis	29
III.2	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	30
III.3	Identifikasi Sistem Terintegrasi	31
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		32
IV.1	Pengumpulan Data	32
IV.1.1	Data Primer	32
IV.1.2	Data Sekunder	33
IV.2	Pengolahan Data	35
IV.2.1	Interpretasi <i>Customer statement</i> Menjadi <i>Need statement</i>	35
IV.2.2	Penyebaran Kuesioner Kepentingan dan Kepuasan.....	44
IV.2.3	Metode QFD	45
IV.2.4	<i>Concept Generation</i>	59
IV.2.5	<i>Concept Selection</i>	67
IV.2.6	Rancangan Konsep Terpilih.....	72
IV.2.7	Proses <i>Redesign</i> Menggunakan Metode <i>Reverse Engineering</i>	72
IV.2.8	Perancangan <i>Internet of Things</i>	81

IV.2.9	Penentuan Harga Jual Produk	91
IV.2.10	Spesifikasi Akhir Rancangan	93
IV.2.11	Hasil Rancangan	94
BAB V ANALISIS		97
V.1	Verifikasi	97
V.2	Validasi.....	98
V.3	Analisis Produk Rancangan.....	100
V.4	Analisis Sistem IoT	100
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		109
VI.1	Kesimpulan	109
VI.2	Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA		111