

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	5
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Batasan Penelitian	5
I.5 Manfaat Penelitian	5
I.6 Sistematika Penulisan	6
Bab II LANDASAN TEORI.....	7
II.1 Pengembangan Produk Generik.....	7
II.1.1 Perencanaan.....	7
II.1.2 Pengembangan Konsep	8
II.1.2.1 Klasifikasi Tujuan.....	8
II.1.2.2 Menyusun Kebutuhan	8
II.1.2.3 Pembangkitan Alternatif.....	8
II.1.2.4 Evaluasi Alternatif.....	9
II.1.3 Perancangan Tingkatan Sistem	9
II.1.4 Perancangan Rinci.....	10
II.1.5 Pengujian dan Perbaikan	10
II.1.6 Peluncuran Produk	10
II.2 Alat Bantu Perancangan Produk	11
II.2.1 <i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	11

II.2.2	<i>Morphological Chart</i>	11
II.2.2.1	Tahapan <i>Morphological Chart</i>	11
II.2.3	<i>Weighted objectives</i>	12
II.3	<i>Software Solidwork</i>	12
Bab III	METODOLOGI PENELITIAN.....	13
III.1	Model Konseptual	13
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah	15
III.2.1	Tahap Pendahuluan	16
III.2.1.1	Studi Literatur	16
III.2.1.2	Studi Lapangan	16
III.2.1.3	Perumusan Masalah	16
III.2.1.4	Penetapan Tujuan Masalah	16
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data	17
III.2.2.1	Identifikasi Kebutuhan Data dan Cara Pengumpulan Data	17
III.2.3	Tahap Pengolahan Data.....	17
III.2.3.1	Klasifikasi Tujuan.....	17
III.2.3.2	Menyusun Kebutuhan	18
III.2.3.3	Pembangkitan Alternatif.....	18
III.2.3.4	Evaluasi Alternatif	18
III.2.3.5	Arsitektur Produk.....	18
III.2.4	Tahap Analisis dan Kesimpulan.....	18
III.2.4.1	Analisis Hasil Pengolahan Data.....	18
III.2.4.2	Kesimpulan dan Saran	19
Bab IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	20
IV.1	Pengumpulan Data	20
IV.1.1	Kondisi Eksisting Mesin <i>Spot Welding</i>	20
IV.1.1.1	Proses Pengoperasian <i>Spot Welding</i>	21
IV.2	Fase 1 : Pengembangan Konsep.....	23
IV.2.1	Klasifikasi Tujuan	23
IV.2.1.1	Panduan <i>Focus Group Discussion</i>	23
IV.2.1.2	Peserta <i>Focus Group Discussion</i>	23
IV.2.1.3	Pelaksanaan <i>Focus Group Discussion</i>	24

IV.2.1.4	Hasil Focus Group Discussion.....	24
IV.2.2	Menyusun Kebutuhan	26
IV.2.2.1	Matriks Kebutuhan	26
IV.2.2.2	Target Spesifikasi	27
IV.2.3	Pembangkitan Alternatif	28
IV.2.3.1	Alternatif Konsep.....	28
IV.2.3.1.1	Jumlah Kaki Meja	28
IV.2.3.1.2	Tempat Menyimpan Raw Material	29
IV.2.3.1.3	Mekanisme <i>Feeder Material</i>	30
IV.2.3.1.4	Mekanisme <i>Transfer Material</i>	31
IV.2.3.1.5	Mekanisme <i>Clamping Material</i>	31
IV.2.3.1.6	Mekanisme <i>Part Catcher</i>	32
IV.2.3.1.7	Sistem Perubahan Tinggi Meja	32
IV.2.3.1.8	Sistem Pelindung.....	33
IV.2.3.2	Kombinasi Konsep.....	33
IV.2.3.2.1	Konsep A.....	35
IV.2.3.2.2	Konsep B.....	36
IV.2.3.2.3	Konsep C.....	38
IV.2.3.2.4	Konsep D.....	39
IV.2.3.2.5	Konsep E	41
IV.2.3.2.6	Konsep F	42
IV.2.4	Evaluasi Alternatif	43
IV.3	Tahap Perancangan Tingkat Sistem.....	46
IV.3.1	Arsitektur Produk.....	46
IV.3.1.1	Membuat Skema Produk.....	47
IV.3.1.2	Pengelompokan Skema Elemen Produk.....	47
IV.3.1.3	Susunan Geometris Produk.....	48
IV.3.1.4	Identifikasi Interaksi <i>Fundamental</i> dan <i>Incidental</i>	49
Bab V	Analisis.....	51
V.1	Analisis Pengolahan Data	51
V.1.1	Tahap Pengembangan Konsep	51
V.1.1.1	Analisis Klasifikasi Tujuan.....	51

V.1.1.2	Analisis Penyusunan Kebutuhan	53
V.1.1.3	Analisis Penentuan Alternatif.....	55
V.1.1.4	Analisis Evaluasi Alternatif.....	57
V.1.2	Tahap Perancangan Tingkat Sistem.....	59
V.1.2.1	Analisis Skema Produk.....	59
V.1.2.2	Analisis Pengelompokan Elemen pada Skema Produk	60
V.1.2.3	Analisis Geometri Produk.....	60
V.1.2.4	Analisis Interaksi <i>Fundamental</i> dan <i>Incidental</i>	61
Bab VI	KESIMPULAN.....	62
VI.1	Kesimpulan	62
VI.2	Saran.....	63
	DAFTAR PUSTAKA	64