

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PRASYARAT GELAR MAGISTER</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Batasa Masalah .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Kajian Pustaka .....	6
2.2. Landasan Teori .....	10
2.2.1.Ergonomi .....	10
2.2.2.Meja .....	11
2.2.3.Kursi .....	13
2.2.4.Produk .....	14
2.2.5.Perancangan dan Pengembangan Produk.....	14
2.2.6.Antropometri.....	17
2.2.7. <i>Axiomatic Design</i> (AD) .....	19
2.2.7.1.Definisi .....	19
2.2.7.2.Keunggulan dan Manfaat AD.....	21
2.2.7.3.Konsep.....	22

2.2.7.4.Langkah-Langkah Penyelesaian.....	25
2.2.7.5.Uji Reliabilitas .....	31
2.2.7.6.Uji Validitas.....	31

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Populasi dan Sample Penelitian .....	34
3.1.1. Populasi Penelitian .....	34
3.1.2. Sample Penelitian.....	35
3.1.3 Teknik Pengambilan Sample .....	35
3.2. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	36
3.2.1. Uji Validitas .....	36
3.2.2 Uji Reliabilitas.....	37
3.3. Instrumen Penelitian .....	38
3.4. Jenis Data dan Pengumpulan Data .....	39
3.4.1 Jenis Data.....	39
3.4.2 Pengumpulan Data.....	40
3.4.3 Prosedur Penelitian.....	41

### **BAB VI ANALISIS DATA**

4.1 Pengumpulan Data .....	45
4.2 Pengolahan Data Sample.....	45
4.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	46
4.4 Kebutuhan Konsumen .....	47
4.5 <i>Axiomatic Design</i> (AD).....	47
4.5.1 Perancangan Dekomposisi.....	47
4.5.2 Hubungan Matriks .....	54
4.5.3 Konstrain Rancangan.....	56
4.6 4.6 Spesifikasi Usulan .....	58
4.6.1 Meja.....	58
4.6.2 Kursi.....	61
4.7 4.7 Rancangan <i>Axiomatic Design</i> .....	62

## **BAB V PEMBAHASAN**

5.1 Analisis Konsumen .....	69
5.2 Pembahasan Rancangan .....	69
5.2.1 Produk Usulan <i>Axiomatic Design</i> .....	69
5.2.2 Perbandingan Literatur.....	72

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....	76
6.2 Saran.....	77

## **DAFTAR PUSTKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan proses antar domain.....	22
Gambar 2.2 Zigzagging proses antara hierarki FR-DP dua-dimensi.....	23
Gambar 2.3 Zigzagging proses antara hierarki FR-DP satu-dimensi.....	24
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	41
Gambar 3.2 Alur Penelitian (Lanjutan).....	42
Gambar 4.1 Struktur hierarki dan proses zigzagging antara FR-DP meja .....	48
Gambar 4.2 Struktur hierarki dan proses zigzagging antara FR-DP kursi.....	49
Gambar 4.7 Dimensi Rancangan Meja.....	60
Gambar 4.8 Dimensi rancangan kursi.....	61
Gambar 4.9 Usulan rancangan meja (a) bentuk normal; (b) bentuk fungsi .....	63
Gambar 4.10 Usulan rancangan kursi.....	64
Gambar 4.11 Usulan rancangan meja & kursi.....	65
Gambar 5.1 Perbedaan fisik meja (a) meja perbaikan, (b) meja pasar.....	70
Gambar 5.2 Perbedaan fisik kursi (a) kursi perbaikan (b) kursi pasar .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 SMA di Kabupaten Pemalang Provinsi Jawa Tengah.....	34
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas .....	46
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas .....	46
Tabel 4.3 Dekomposisi dari FR dan DP Meja.....	50
Tabel 4.4 Dekomposisi dari FR1 dan DP1 Meja.....	50
Tabel 4.5 Dekomposisi dari FR2 dan DP2 Meja.....	51
Tabel 4.6 Dekomposisi dari FR3 dan DP3 Meja.....	51
Tabel 4.7 Dekomposisi dari FR4 dan DP4 Meja.....	51
Tabel 4.8 Dekomposisi dari FR21 dan DP21 Meja.....	51
Tabel 4.9 Dekomposisi dari FR22 dan DP22 Meja.....	52
Tabel 4.10 Dekomposisi dari FR216 dan DP216 Meja.....	52
Tabel 4.11 Dekomposisi dari FR dan DP Kursi .....	52
Tabel 4.13 Dekomposisi dari FR2 dan DP2 Kursi .....	53
Tabel 4.14 Dekomposisi dari FR3 dan DP3 Kursi .....	53
Tabel 4.15 Dekomposisi dari FR11 dan DP11 Kursi .....	53
Tabel 4.16 Dekomposisi dari FR12 dan DP12 Kursi .....	53
Tabel 4.17 Konstrain dari Rancangan Meja dan Kursi.....	57
Tabel 4.18 Spesifikasi rancangan <i>Axioms</i> Meja.....	66
Tabel 4.19 Spesifikasi rancangan <i>Axioms</i> Kursi.....	68
Tabel 5.1 Perbedaan produk .....	75