

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISTILAH DAN SIMBOL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Alternatif Solusi .....	6
I.3 Perumusan Masalah .....	7
I.4 Tujuan Tugas akhir .....	7
I.5 Manfaat Tugas Akhir .....	7
I.6 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
II.1 Konsep Dasar.....	9
II.1.1 Pengembangan Produk.....	9
II.1.2 APK dan Ergonomi .....	9
II.1.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	9
II.2 <i>Reverse Engineering</i> .....	9
II.3 Antropometri.....	12
II.3.1 Metode Pengukuran Tubuh .....	12
II.4 <i>Rapid Upper Limb Assesment (RULA)</i> .....	15

II.5 Jenis Kursi .....	15
II.6 Alasan Pemilihan Metode .....	20
II.7 Penelitian Terdahulu .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....</b>	<b>22</b>
III.1 Sistematika Perancangan .....	22
III.1.1 Tahap Penelitian Awal.....	23
III.1.2 Tahap Pengumpulan Data.....	23
III.1.3 Tahapan Pengolahan Data .....	24
III.1.4 Tahap Analisis .....	25
III.1.5 Kesimpulan dan Saran .....	25
III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir .....	25
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI.....</b>	<b>26</b>
IV.1 Deskripsi Data.....	26
IV.1.1 Desain Kursi Pengemudi Bus Eksisting .....	26
IV.1.2 Identifikasi Ukuran Kursi Pengemudi Bus Eksisting .....	27
IV.1.3 Identifikasi <i>User Needs</i> .....	27
IV.2 Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan .....	28
IV.3. Proses Perancangan.....	28
IV.3.1. Dekomposisi Struktur .....	28
IV.3.2. Percobaan Produk .....	31
IV.3.3 Penentuan Karakter Teknis.....	31
IV.3.5 <i>Benchmarking</i> .....	32
IV.3.5 Visualisasi Komponen Produk .....	35
IV.3.5 Analisis Morfologi Produk .....	38
IV.3.5 Seleksi Konsep .....	39
IV.4 Hasil Rancangan .....	40

IV.5 Verifikasi Hasil Rancangan.....	43
<b>BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN .....</b>	<b>46</b>
V.1 Validasi Hasil Rancangan.....	46
V.1.1 Pemilihan Desain Kursi .....	46
V.2 Evaluasi Hasil Rancangan .....	47
V.2.1 Uji <i>RULA</i> .....	48
V.2.1 <i>Stress Test</i> .....	49
V.3 Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan.....	51
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
VI.1 Kesimpulan .....	52
VI.2 Saran dan Rekomendasi .....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53