

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH DAN SIMBOL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
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
BAB II LANDASAN TEORI	9
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
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	22
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
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI.....	26
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
BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN	46
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
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
VI.1 Kesimpulan	52
VI.2 Saran dan Rekomendasi	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53