

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan dan Manfaat Perancangan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Studi Pendahuluan.....	6
2.2. Perancangan.....	6
2.2.1. Disain.....	7
2.2.2. Disain Produk.....	7
2.2.3. Citra.....	8
2.2.4. Aspek-Aspek Disain.....	8
2.3. Transportasi.....	18
2.3.1. Pengertian Dasar Sistem Transportasi.....	18
2.3.2. Tujuan Transpotasi.....	19
2.4 Panen Kelapa Sawit.....	19
2.5. Morfologi Kelapa Sawit.....	20
2.6 Pola Jarak Tanam Pohon Kelapa Sawit.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.1.1 Lokasi 1.....	27
3.1.2 Lokasi 2.....	28
3.1.3 Lokasi 3.....	28
3.1.4 Lokasi 4.....	29
3.2. Metode Penelitian.....	30
3.3. Pendekatan Penelitian.....	30
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.5. Instrumen Penelitian.....	32

3.6. Rencana Kerja (Timeline).....	33
BAB IV HASIL	
4.1 Hasil Riset dan Analisa.....	34
4.1.1 Hasil Riset Lokasi 1.....	34
4.1.2 Hasil Riset Lokasi 2.....	34
4.1.3 Hasil Riset Lokasi 3.....	35
4.1.4 Hasil Riset Lokasi 3.....	35
4.2 Analisis Jurnal Pendukung Penelitian.....	36
4.2.1 Jurnal Pendukung 1.....	36
4.2.2 Jurnal Pendukung 2.....	37
4.2.3 Jurnal Pendukung 3.....	38
4.2.4 Jurnal Pendukung 4.....	39
4.2.5 Jurnal Pendukung 5.....	40
4.3 Analisis Pola dan Jarak Tanam Perkebunan Kelapa Sawit.....	40
4.3.1 Jarak Tanam.....	40
4.3.2 Pola Jarak Tanam.....	41
4.4 layout Perkebunan kelapa sawit.....	41
4.5 Analisis Komparasi Alat Electric Leader.....	43
4.7 Analisis kapasitas Gandengan Kelapa Sawit.....	46
BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Konsep Pengguna (User).....	48
5.1.1 User Age.....	48
5.1.2 User Work.....	48
5.1.3 Co-Founder.....	49
5.1.4 Environment Aspect.....	49
5.1.5 Styling.....	50
5.1.6 Image board.....	50
5.1.7 Image Chart.....	51
5.2 Sketsa.....	52
5.2.1 Brainstorming Sketch.....	52
5.2.2 Developing sketch.....	53
5.2.3 Final Sketch.....	53
5.3 3D Modelling.....	54
5.4 Rendering.....	55
5.4.1 Dimensi kendaraan.....	55
5.5 Layout Design.....	57
5.6 Proses Modelling/ Prototyping.....	57
5.6.1 3D Printing.....	57
5.7.3 Proses Penghalusan Surface.....	58
5.7.4 Proses Pengecatan.....	58
BAB VI PENUTUP	

6.1 Kesimpulan.....	59
6.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Antropometri Masyarakat Indonesia.....	11
Table 2. Tabel Perkembangan jumlah dan berat tandan.....	22
Table 3. Tabel Perkembangan tinggi batang kelapa sawit yang normal.....	24
Table 4. Rencana Kerja Tugas Akhir.....	33
Table 5. Komparasi Alat Electric Leader.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ukuran dan Anggota Tubuh Manusia.....	10
Gambar 2.2 Pengukuran antropometri	10
Gambar 2.3 Sudut anggota tubuh yang ideal saat mengemudi.....	11
Gambar 2.4 Studi Antropometri Posisi Pengemudi Kendaraan.....	12
Gambar 2.5 Rupa Produk.....	14
Gambar 2.6 Electric Ladder.....	16
Gambar 2.7 Conveyour Belt.....	17
Gambar 2.8 Bagian dari pohon kelapa sawit.....	20
Gambar 2.9 Tandan Buah Sawit.....	21
Gambar 2.10 Buah Sawit.....	22
Gambar 2.11 Perbedaan Buah Sawit	23
Gambar 2.12 Bagian dari Buah Sawit.....	23
Gambar 2.13 Pola Jarak Tanam Pohon Kelapa Sawit.....	25
Gambar 2.14 Landscape Lahan Perkebunan Kelapa Sawit	26
Gambar 3.15 Survei Perkebunan Kelapa Sawit Cikaret.....	27
Gambar 3.16 Wawancara di PT Foresta Transtek	28
Gambar 3.17 Survei dan Wawancara di PT Wahana Inti Selaras.....	30
Gambar 3.18 Survei dan Wawancara di PT Daria dharma Pratama.....	30
Gambar 4.19 Jurnal Pendukung 1.....	36
Gambar 4.20 Jurnal Pendukung 2.....	37
Gambar 4.21 Jurnal Pendukung 3.....	38
Gambar 4.22 Jurnal Pendukung 4.....	39
Gambar 4.23 Jurnal Pendukung 5.....	40
Gambar 4.24 Pola dan Jarak Perkebunan Kelapa Sawit.....	42
Gambar 4.25 Ukuram dari Bielevatore S1 Super.....	44
Gambar 4.26 Bielevatore S1 Super.....	45
Gambar 4.27 Keranjang Penyimpanan Buah Kelapa Sawit.....	46
Gambar 4.28 Rumus Luas Trapesium.....	47
Gambar 4.29 Rumus konversi liter menjadi kilogram.....	47
Gambar 5.30 User Age dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit...	48
Gambar 5.31 User work dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit..	49
Gambar 5.32 Owner dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit.....	49
Gambar 5.33 Environment dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit	50
Gambar 5.34 Styling dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit	50
Gambar 5.35 Image Board dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit	51
Gambar 5.36 Image Chart dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit	51
Gambar 5.37 Brainstorming Sketch dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit	52
Gambar 5.38 Developing Sketch dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa	

Sawit	53
Gambar 5.39 Final Sketch dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit	53
Gambar 5.40 3D Modelling dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit	54
Gambar 5.41 Rendering dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit	55
Gambar 5.42 Blueprint Traktor dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit	55
Gambar 5.43 Blueprint Alat Panen dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit.....	56
Gambar 5.44 Blueprint Kargo dari Perancangan Kendaraan Panen Kelapa Sawit.....	56
Gambar 5.45 Layout Design atau Info Grafik.....	57
Gambar 5.46 3D Printing.....	57
Gambar 5.47 Proses Penghalusan.....	58
Gambar 5.48 Proses Pengecatan.....	58
Gambar 6.49 Surat Pengantar Riset Lapangan untuk PT. Wahana Inti Selaras	52
Gambar 6.50 Surat Pengantar Riset Lapangan untuk PT. Daria Dharma Pratama.....	63
Gambar 6.51 Surat Pengantar Riset Lapangan untuk Perkebunan Kelapa Sawit Cikaret.....	64
Gambar 6.52 Surat Pengantar Riset Lapangan untuk PT. Foresta Transtek...	65
Gambar 6.53 Lembar Asistensi Tugas Akhir Penulis.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Riset Lapangan 1.....	60
Lampiran 2 Surat Pengantar Riset Lapangan 2.....	61
Lampiran 3 Surat Pengantar Riset Lapangan 3.....	62
Lampiran 4 Lembar Asistensi Tugas Akhir.....	63
Lampiran 5 Sidang Tugas Akhir.....	64