

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR FUNGSI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	6
1.3    Tujuan Penelitian .....	6
1.4    Batasan dan Asumsi Penelitian .....	6
1.5    Manfaat Penelitian .....	7
1.6    Sistematika Penelitian .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1    Dasar Teori .....	9
2.1.1 <i>Design For X (DFX)</i> .....	9
2.1.2 <i>Design for Asembly (DFA)</i> .....	10
2.1.3 <i>Design for Manufacturing (DFM)</i> .....	10
2.1.4    Hubungan Kompleksitas Produk Dan Proses <i>DFMA</i> .....	11
2.1.5 <i>Cost</i> .....	13
2.1.6 <i>Part</i> Kendaraan Listrik.....	15
2.2    Penelitian Terdahulu .....	16

2.3	Alasan Pemilihan Teori.....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>29</b>
3.1	Sistematika Perancangan.....	29
3.1.1	Tahapan Perancangan.....	29
3.1.2	Tahap Pengumpulan Data .....	31
3.1.3	Pengolahan Data.....	31
3.1.4	Tahap Analisa dan Kesimpulan .....	33
3.1.5	Deskripsi Mekanisme Validasi Hasil Rancangan .....	34
3.1.6	<i>Timeline</i> Penelitian.....	34
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>		<b>36</b>
4.1	<i>Design Existing</i> .....	36
4.1.1	<i>Bill of Material breakdown Existing</i> .....	37
4.1.2	Proses <i>Existing</i> .....	39
4.2	<i>Design Improve</i> .....	44
4.3	<i>Design Awal</i> .....	45
4.3.1	<i>Bill Of Material Breakdown</i> .....	46
4.3.2	Proses <i>Breakdown Design Improve</i> .....	50
4.4	<i>DFM</i> .....	54
4.5	<i>DFA</i> .....	58
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>63</b>
5.1	Usulan <i>Design</i> Baru .....	63
5.2	Perbandingan <i>Design</i> Lama & <i>Design</i> Baru.....	65
5.3	Analisis Hasil <i>DFMA</i> .....	72
5.4	Validasi .....	75
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>76</b>
6.1	Kesimpulan .....	76
6.2	Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>78</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>81</b>