

DAFTAR ISI

I. Halaman Judul	i
II. Lembar Persetujuan	ii
III. Lembar Pengesahan	iii
IV. Halaman Pernyataan	iv
V. Abstrak.....	v
VI. <i>Abstract</i>	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	vii
1. Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.5 Tujuan Perancangan.....	4
1.6 Batasan Masalah	4
1.7 Ruang Lingkup Perancangan	5
1.8 Manfaat Penelitian	5
1.9 Sistematika Penulisan	5
2. Bab II Tinjauan Pustaka	7
2.1 Kajian Teori	7
2.1.1 Perancangan Sepeda Lipat Listrik oleh Hutomo Timothy Sutedjo (2017).....	7
2.1.2 Desain Sepeda Kota dengan Konsep Folding Bike Oleh Anisa Khoirubisa (2017).....	7
2.1.3 Persamaan dan Perbedaan dari Kedua Penelitian	8
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Pengertian transportasi.....	10
2.2.2 Transportasi Umum	10
2.2.3 Bentuk Moda Transportasi.....	11
2.2.4 Pengertian Sepeda.....	12
2.2.5 Jenis Jenis Sepeda	12
2.2.6 Pengertian Sepeda Lipat	14
2.2.7 Pengertian <i>e-vehicle</i>	15
2.2.8 Pengertian Sepeda Listrik	15
2.2.9 Regulasi Sepeda Listrik Di Indonesia.....	15
2.2.10 Regulasi Sepeda Lipat untuk Dibawa ke Dalam Gerbong Kereta Api.....	16
2.2.11 Jenis Jenis Sepeda Listrik Berdasarkan Penggerak	17
2.2.12 Komponen Sepeda Listrik.....	18
2.2.13 Jenis Jenis Lipatan Sepeda Lipat Listrik.....	21
2.2.14 Standarisasi Geometri Citybike	24
2.2.15 Jenis Material Rangka.....	25

2.2.16 Metode Geometri Sepeda.....	27
2.2.17 Ergonomi.....	31
2.2.18 Antropometri.....	33
2.3 Kajian lapangan.....	34
2.3.1 Produk Eksisting.....	34
2.3.2 Komparasi Produk Eksisting.....	35
2.3.3 Wawancara.....	37
3. Bab III Metode Penelitian.....	43
3.1 Metode Penelitian.....	43
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	45
3.3 Metode Perancangan.....	49
3.4 Rancangan Penelitian.....	52
3.5 Metode Validasi Data.....	52
4. Bab IV Pembahasan.....	54
4.1 Proses Pengolahan Data.....	54
4.1.1 User Persona.....	54
4.1.2 Analisa Aktivitas Pengguna.....	54
4.1.3 Analisis Kebutuhan.....	55
4.1.4 Analisis Ergonomi.....	56
4.1.4.1 Dimensi dan posisi tubuh.....	56
4.1.5 Analisis 5W + 1H.....	57
4.1.6 Analisis SWOT.....	58
4.2 Proses Perancangan.....	59
4.2.1 Mind Map.....	59
4.2.2 TOR (Term Of Reference).....	58
4.2.3 Modboard.....	60
4.2.4 Sketsa Alternatif.....	60
4.2.5 Sketsa Terpilih.....	62
4.2.6 Gambar Teknik.....	62
4.2.7 CAD Model.....	64
4.2.8 Hasil Simulasi 3D.....	66
4.2.9 Prototype.....	68
4.3 Hasil Validasi.....	69
4.3.1 Hasil Validasi Bersama User.....	69
4.3.2 Hasil Validasi Bersama Ahli.....	72
5. Bab V Kesimpulan.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
Daftar Pustaka.....	74
Lampiran.....	76