

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvi
INTI SARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Sepeda Statis	10
3.1.3. Jenis Sepeda statis	12

3.1.4.	Mekanisme Pengaturan Kecepatan	14
3.2	Teori Penekukan (<i>Bending</i>)	15
3.3	Sambungan Las dan Baut	17
3.4.1.	Tegangan Normal	21
3.4.2.	Tegangan Tarik	21
3.4.3.	Tegangan Tekan	22
3.4.4.	Tegangan Geser	22
3.4.5.	Tegangan Lengkung	23
3.4.6.	Tegangan Puntir	23
3.5	Arduino	24
3.6	Liquid Crystal Display (LCD)	25
3.7	Photo Dioda	26
3.8	Audesk Inventor Professional 2015	26
BAB IV METODE PENELITIAN		28
4.1	Objek Penelitian	28
4.2	Lokasi Penelitian	28
4.3	Bahan Penelitian	28
4.4	Alat Penelitian	29
4.4.1.	Laptop	29
4.4.2.	Timbangan Gantung	29
4.4.3.	Mesin Bubut	30
4.4.4.	Mesin Las	30
4.4.5.	Mesin Milling	31
4.4.6.	Mesin Drill dan Bor	31
4.5	Diagram Alir Penelitian	33

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
5.1 Tinjauan Pustaka	35
5.2 Identifikasi Kebutuhan	35
5.3 Pembuatan dan Pemilihan Konsep	36
5.4 Perhitungan dan Analisis Desain	44
5.5 Manufaktur dan Assembly	49
BAB VI PENUTUP	57
6.1 Kesimpulan	57
6.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61