

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6

BAB II TELAAH PUSTAKA

2.1 Treadmill	7
2.2 Treadmill Test	9

2.3 HC-05 Bluetooth To Serial Module	23
2.4 Mikrokontroler Atmega8	25
2.5 Mikrokontroler Atmega8535.....	27
2.6 Motor DC	29
2.7 Sensor RPM.....	31
2.8 Driver Motor	35

BAB III METODOLOGI

3.1 Diagram Blok Sistem	37
3.2 Diagram Alir Sistem	39
3.3 Diagram Mekanis Sistem	42
3.4 Alat dan Bahan	43
3.5 Jenis Penelitian	43
3.6 Variabel Penelitian	44
3.7 Definisi Operasional	45
3.8 Teknik Analisis Data	45
3.9 Urutan Kegiatan	47
3.10Tempat dan Jadwal Kegiatan	49

BAB IV PENGAMBILAN DATA dan PENGUJIAN

4.1 Hasil Pengukuran Test Point	53
4.1.1 Test Point PWM	53
4.1.2 Test Point Tegangan Motor	59

4.2 Hasil Pengukuran Terhadap Kalibrator	60
4.2.1 Hasil Pengukuran pada Modul	61
4.2.2 Grafik Perbandingan Hasil Ukur Modul....	63
4.3 Hasil Perhitungan/Analisis Data	66

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan Rangkaian	113
5.1.1 Rangkaian Driver Motor DC	113
5.1.2 Rangkaian Minsis Atmega8535	115
5.1.3 Rangkaian Minsis Atmega8	117
5.1.4 Rangkaian Driver MOC	127
5.2 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan	128

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	133
6.2 Saran	135

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN