

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	1
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	2
E. Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	3
1. Robot Line Follower.....	3
2. Sensor Photodiode	4
3. Sensor Garis.....	4
4. Motor Driver L293D	5
5. Konfigurasi Pin L293D Motor DC.....	6
6. ADC (Analog to Digital Converter)	7
7. PWM (Pulse Width Modulation).....	8

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
B. Metode Pengumpulan Data.....	10
C. Konsep Penelitian	10

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan perangkat Lunak	22
B. Pengujian Sensor Garis	22
C. Pengujian Driver motor.....	24
D. Pengujian Seluruh Sistem	27
E. Hasil Rangkaian Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	30
F. Hasil Rangkaian Arduino Nano	31

BAB V PENUTUP

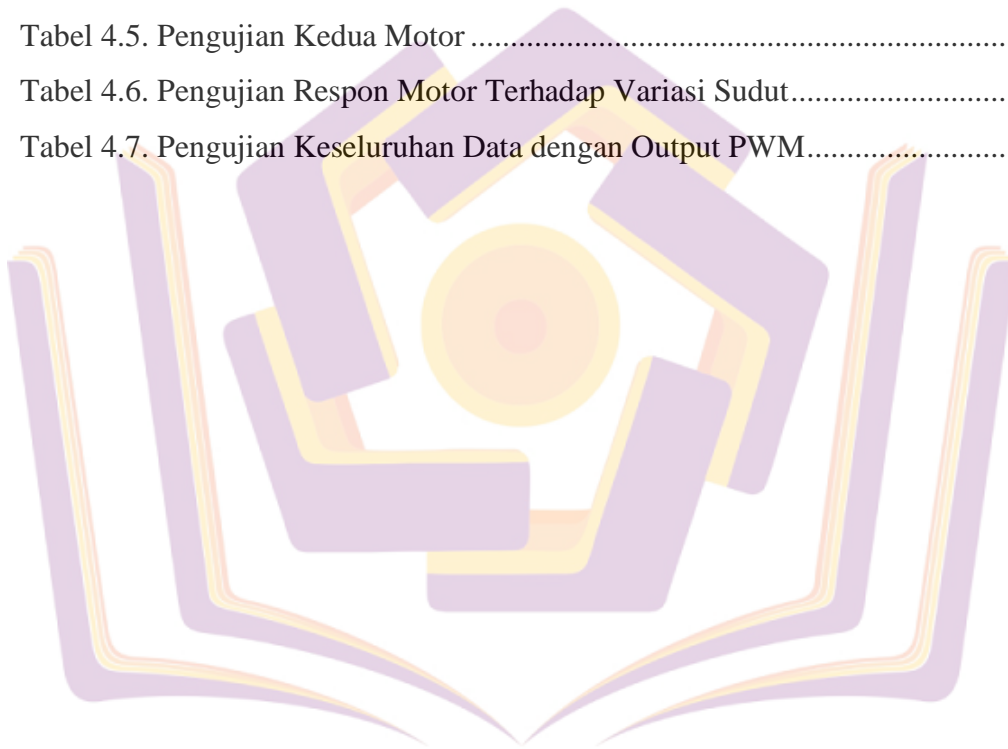
A. Kesimpulan	32
B. Saran	32

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Pengalamatan Untuk Port-port Motor DC	14
Tabel 4.1. Pengujian Nilai ADC Pada Bidang Putih	23
Tabel 4.2. Pengujian Nilai ADC Pada Bidang Hitam.....	23
Tabel 4.3. Pengujian Putaran Motor Kanan	25
Tabel 4.4. Pengujian Putaran Motor Kiri	25
Tabel 4.5. Pengujian Kedua Motor	26
Tabel 4.6. Pengujian Respon Motor Terhadap Variasi Sudut.....	27
Tabel 4.7. Pengujian Keseluruhan Data dengan Output PWM.....	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. IR Memantul karena Media pantulnya Putih	3
Gambar 2.2. IR Tidak Memantul karena Media Pantulnya Hitam	3
Gambar 2.3. IR Memantul pada media putih.....	3
Gambar 2.4. Konfigurasi pin L293D Motor DC.....	6
Gambar 3.1. Diagram Blok Prosedur Penelitian.....	11
Gambar 3.2. Sensor Tampak Bawah.....	12
Gambar 3.3. Jalur Line Follower	12
Gambar 3.4. Flowchart Utama.....	16
Gambar 3.5. Flowchart Pergerakan Maju Robot	17
Gambar 3.6. Flowchart Belok Kanan Robot.....	18
Gambar 3.7. Flowchart Belok Kiri Robot.....	18
Gambar 3.8. Flowchart Pergerakan Mundur Robot.....	19
Gambar 3.9. Flowchart Pergerakan Berhenti Robot	19
Gambar 4.1. Tampilan Robot bagian Atas.....	30
Gambar 4.2. Tampilan Robot Bagian samping.....	31
Gambar 4.3. Rangkaian Arduino Nano.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Project

