DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL v

DAFTAR GAMBAR vi

BAB I. PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Tujuan 2

1.3. Rumusan Masalah 3

1.4. Batasan Masalah 3

1.5. Metoda Penelitian 3

1.6. Sistematika Penulisan 4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 6

2.1. Line Follower Robot 6

2.2. Pengendali Line Follower Robot 8

2.2.1. Pengendali Mekanik 9

2.2.2. Software Perancang Program Pengendali 9

2.2.3. Program Pengendali Line Follower Robot 12

BAB III. PERANCANGAN ALAT 14

3.1. Konstruksi Fisik Line Follower Robot 14

3.2. Rangkaian Elektronika Line Follower Robot.....16

3.2.1. Sistem Sensor dan Komparator.....16

3.2.2. Driver Penggerak Motor DC.....18

3.2.3. Sistem Aktuator.....20

3.2.4. Sistem Catu Daya.....20

3.3. Perancangan Program Pengendali Line Follower Robot.....23

BAB IV. PENGUJIAN DAN ANALISA.....29

4.1. Pengujian Sensor dan Komparator.....29

4.2. Pengujian Driver.....31

4.3. Pengujian Line Follower Robot.....32

BAB V. PENUTUP.....33

5.1. Kesimpulan.....33

5.2. Saran.....34

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN