

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	9
1.1 LATAR BELAKANG.....	9
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	10
1.3 TUJUAN	10
1.4 BATASAN MASALAH.....	10
1.5 DEFINISI OPERASIONAL.....	11
1.6 METODE PENGERJAAN.....	12
BAB 2 DASAR TEORI	14
2.1 TUNA NETRA.....	14
2.2 TONGKAT TUNA NETRA.....	14
2.3 RANGKAIAN ELEKTRONIKA	16
2.3.1 Mikrokontroler.....	16
2.3.2 SENSOR	19
2.3.3 Motor getar.....	21
2.3.4 Baterai	22
2.3.1 Transistor	23
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	24
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini	24
3.2 Gambaran Skematik	24
3.2 Perancangan Implementasi alat bantu tuna netra	27
3.2.1 Perancangan Perangkat Keras	27

3.3 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	28
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	29
4.1 Implementasi	29
4.1.1 Pemasangan pada Implementasi Hardware	30
4.1.2 Implementasi software	31
4.1.3 Flowchart Pada Implementasi	33
4.2 Pengujian	34
4.2.1 Sensor Ultrasonik atau PING Parallax Dalam kondisi diam	35
4.2.2 Pengujian Sensor Ultrasonik PING Parallax Dalam kondisi berjalan	37
4.2.3 Pengujian Motor Getar atau DC	38
4.2.4 Pengujian Implementasi Menggunakan Arduino	40
BAB 5 KESIMPULAN	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
LAMPIRAN	46