

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>IDENTITAS BUKU</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Tunanetra .....	5
2.2 Tingkat Tunanetra .....	5
2.3 <i>Arduino IDE</i> .....	6
2.4 <i>Arduino Nano</i> .....	7
2.5 <i>Internet of Things</i> .....	9
2.6 <i>Sensor Ultrasonic</i> .....	9
2.7 <i>Modul Node MCU ESP8266</i> .....	11
2.8 <i>Modul GPS Ublox Neo 6M</i> .....	13
2.9 <i>Modul DF Player Mini</i> .....	14
2.10 <i>Speaker</i> .....	16
2.11 <i>SD Card</i> .....	17

<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>18</b>
3.1 Deskripsi Proyek Akhir.....	18
3.2 Blok Diagram Sistem.....	18
3.3 Flowchart Sistem .....	20
3.4 Desain Perancangan.....	21
3.4.1 Desain Perancangan Alat .....	21
3.4.2 Desain Perancangan Web.....	23
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....</b>	<b>25</b>
4.1 Pengujian Sistem.....	25
4.2 Pengujian Sensor Ultrasonic Depan.....	26
4.3 Pengujian Sensor Ultrasonic Kanan.....	27
4.4 Pengujian Sensor Ultrasonic Kiri.....	28
4.5 Pengujian Tampilan Web.....	29
4.5.1 Tampilan Halaman Pendaftaran .....	29
4.5.2 Tampilan Halaman Login.....	30
4.5.3 Tampilan Halaman Utama.....	30
4.6 Pengujian Modul GPS.....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>6-1</b>
A. Program Arduino .....	
B. Program Web .....	
C. Perancangan Alat .....	
D. Pengukuran Sensor Kanan .....	
E. Pengukuran Sensor Depan .....	
F. Pengukuran Sensor Kiri .....	