

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	1
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metodologi Penelitian .....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Tuna Netra .....	5
2.2. Arduino.....	5
2.3. Sensor Ultrasonik.....	6
2.4. DFPlayer Mini .....	7
2.5. Earphone.....	7
2.6. Logika Fuzzy .....	7
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	9
3.1. Permodelan Sistem.....	9
3.1.1. Analisis Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	9
3.2. Gambaran Umum dan Perancangan Sistem .....	10
3.2.1. Diagram Tulang Ikan.....	10
3.2.2. Diagram Alur Sistem.....	10
3.2.3. Perancangan Fuzzy.....	11

3.2.4. Fuzzifikasi.....	12
3.2.5. Rancangan Perangkat Keras.....	18
3.2.6. Desain Kerangka Perangkat .....	19
3.2.7. Pengambilan Data.....	20
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>22</b>
4.1. Implementasi.....	22
4.2. Pengujian Sistem.....	23
4.2.1. Pengujian Jarak .....	23
4.2.2. Pengujian Deteksi Lubang .....	28
4.2.3. Pengujian Alat di Luar Ruang .....	30
4.3. Pengolahan Hasil Percobaan.....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>37</b>
5.1. Kesimpulan .....	37
5.2. Saran.....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>40</b>