

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR MODUL PROGRAM</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 <i>Smart</i> Akuarium.....	7
2.2 Mikrokontroler.....	7
2.2.1 Arduino Uno .....	7
2.2.2 ATmega328P .....	9
2.3 <i>Bluetooth</i> hc-05.....	9
2.4 IC L293D .....	10
2.5 Motor DC.....	11
2.6 Arduino IDE .....	11
2.7 <i>Flowchart</i> .....	13
2.7.1 Indrajani.....	13
2.7.2 Jogiyanto.....	13
2.7.3 Krismiaji .....	14
2.8 MIT <i>App Inventor</i> .....	15
2.9 Tinjaun Pustaka.....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>18</b>
3.1 Metodologi Penelitian.....	18
3.2 <i>Flowchart</i> alat dan aplikasi.....	22
<b>BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>27</b>
4.1 Hasil Perancangan Penelitian.....	27
4.1.1 Listing Program Alat .....	27
4.1.2 Listing Program <i>Bluetooth</i> .....	31
4.1.3 Blok Kode Program Aplikasi.....	32
4.2 Hasil Pengujian .....	34

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>37</b>
5.1 Kesimpulan .....	37
5.2 Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>