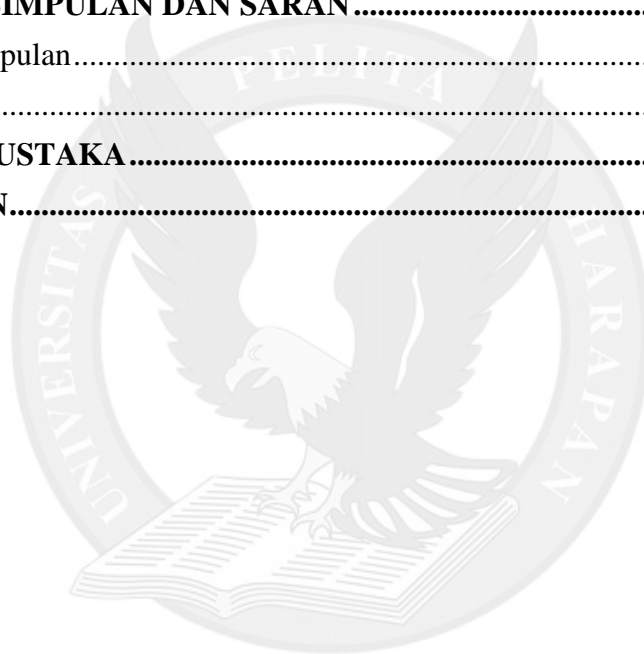


## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 DFRduino UNO R3 .....	6
2.2.DFRduino Ethernet Shield .....	10
2.3 Motor Servo .....	11
2.4 MySQL .....	14
2.5 PHP .....	15
2.6 Apache,PHP,MySQL dan PhpMyAdmin(XAMPP).....	16
2.7 Apache .....	17
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>18</b>
3.1 Diagram Blok.....	18
3.2 Diagram Alur Sistem .....	19
3.3 Desain Ruang hotel .....	21
3.3.1 Dimensi Ukuran Ruang Hotel.....	22
3.3.2 Perancangan Perangkat Keras .....	22
3.3.2.1 Bahan Dasar Kerangka .....	22
3.3.2.2 Motor Servo Hextronik HXT900 .....	24

3.3.2.3 Modul DFRduino Ethernet Shield dan XAMPP .....	26
3.4 Perancangan Alur Webserver.....	28
3.4.1 Perancangan Alur Otentikasi .....	30
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>33</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	33
4.1.1 Tampilan Perangkat Mekanik.....	33
4.1.2 Tampilan Sistem .....	35
4.2 Pengujian Sistem.....	39
4.2.1 Pengujian Akses Webserver .....	39
4.2.2 Penujian Pergerakan Servo .....	41
4.2.3 Pengujian Otentikasi.....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>49</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>DFRduino UNO R3</i> .....	9
Gambar 2.2 Skematik Arduino UNO R3 .....	9
Gambar 2.3 <i>DFRduino Ethernet Shield</i> .....	10
Gambar 2.4 Contoh Servo dan Bagiannya.....	12
Gambar 2.5 Sinyal PWM Servo dan Arah Gerakannya.....	13
Gambar 2.6 Spesifikasi Motor Servo HTX900.....	13
Gambar 2.7 Program MySQL.....	15
Gambar 2.8 Program Apache.....	17
Gambar 3.1 Diagram Alur Aktifitas Pengguna.....	18
Gambar 3.2 Diagram Blok .....	19
Gambar 3.3 Diagram Alur Sistem .....	20
Gambar 3.4 Dimensi Ukuran Ruangan Hotel (tampak depan) .....	22
Gambar 3.5 Plasti PVC .....	23
Gambar 3.6 <i>Double-Tape Foam</i> .....	24
Gambar 3.7 Servo Hextronik HXT900.....	24
Gambar 3.8 a) dan (b) Spesifikasi Servo Hextronik HXT900.....	25
Gambar 3.9 Skematik Sistem Pembukaan Hotel .....	26
Gambar 3.10 Diagram Alur pengiriman data melalui PHP atau HTML .....	27
Gambar 3.11 <i>Error</i> yang Terjadi Jika Koneksi Terputus .....	28
Gambar 3.12 Diagram Alur <i>Webserver</i> .....	29
Gambar 3.13 Diagram Alur <i>Input</i> Data Pengguna.....	31
Gambar 4.1 (a) Ruang Hotel (Tampak Depan), (b) Ruang Hotel (Tampak Samping Kiri), dan (e) Ruang Hotel (Tampak Atas) .....	34
Gambar 4.2 Penempatan modul dan alat - alat .....	35
Gambar 4.3 Tampilan <i>Login-Page</i> .....	36
Gambar 4.4 Tampilan Web untuk Menggerakkan Motor Servo .....	36
Gambar 4.5 Tampilan Web untuk menambahkan daftar pengguna atau tamu.....	37
Gambar 4.6 Tampilan <i>Web</i> data pelanggan .....	37
Gambar 4.7 (a) dan (b) merupakan tampilan Web pada suatu device .....	37
Gambar 4.8 Tampilan ruangan hotel saat terbuka .....	38
Gambar 4.9 Tampilan login page.....	39
Gambar 4.10 <i>error</i> yang dapat terjadi karena <i>ipconflict</i> .....	41

Gambar 4.11 *error* yang dapat terjadi karena *ipconflict*.....41



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Arduino Uno R3 .....	8
Tabel 2.2 Spesifikasi Arduino Ethernet Shield.....	11
Tabel 4.1 Pengujian Akses <i>webservice</i> .....	40
Tabel 4.2 Pengujian Pergerakan Motor.....	42
Tabel 4.3 Pengujian Otentikasi <i>Login-page</i> Pada Berbagai Perangkat .....	43

