

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Dasar Teori.....	5
<b>2.2.1 Nodemcu Esp8266 .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2.2 L298N Motor Driver .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.3 LM2586 Modul Stepdown .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.4 HTML .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.5 Javascript.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.6 PHP .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.7 MYSQL.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2.8 Arduino IDE .....</b>	<b>9</b>
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>11</b>
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini .....	11
3.2 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	11
3.2.1 Perangkat Keras.....	11
3.2.2 Perangkat Lunak .....	14
3.3 Metode Pengembangan Pada <i>Hardware</i> .....	15

3.3.1	Analisis Kebutuhan .....	15
3.3.2	Perancangan Prototipe .....	15
3.3.3	Evaluasi Prototipe .....	15
3.3.4	Memprogram Sistem .....	16
3.3.5	Menguji Sistem .....	16
3.3.6	Evaluasi Sistem .....	16
3.3.7	Menggunakan Sistem .....	16
3.4	Metode Pengembangan Pada <i>Software</i> .....	16
3.5	Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	16
3.6	Perancangan Sistem.....	18
3.6.1	Gambaran Sistem Usulan .....	18
3.6.2	Flowchart.....	19
3.6.3	Use Case Diagram .....	20
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	21
4.1	Implementasi .....	21
4.1.1	Barcode .....	21
4.1.2	Tampilan Website.....	22
4.1.3	<i>Voice control</i> .....	22
4.2	Konfigurasi Pembuatan Website.....	23
4.2.1	Koneksi Pada Database.....	23
4.2.2	Fungsi Buka Gorden Pada Javascript .....	24
4.2.3	Program Voice Control dan Speech Recognition .....	27
4.2.4	Fitur Suara Pada Program Php.....	28
4.2.5	Fitur Suara Pada Program Arduino Ide .....	29
4.2.6	Kode Program Buka Setengah Dan Tutup Gorden .....	29
4.3	Kode Program Arduino Ide.....	30
4.3.1	Koneksi Jaringan Menggunakan Hotspot.....	30
4.3.2	Fungsi Kontrol Gorden Pada Program Arduino .....	31
4.4	Skematik Sistem .....	31
4.5	Pengujian .....	33
4.5.1	Fungsi Kontrol Gorden Pada Program Arduino.....	33
4.5.2	Pengujian Jeda Waktu Pada Tombol.....	33

4.5.3	Pengujian Respon Gorden Melalui Fitur Suara .....	35
4.5.4	Pengujian Jarak Yang Diterima Oleh Modul Wifi .....	38
4.5.5	Pengujian Arah Putaran Pada Dinamo Dc.....	40
4.5.6	Pengujian Berat Gorden Dengan Motor Dc .....	41
BAB 5 KESIMPULAN .....		45
5.1	Kesimpulan .....	45
5.2	Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA.....		46
LAMPIRAN .....		48