

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 Nodemcu Esp8266	5
2.2.2 L298N Motor Driver	6
2.2.3 LM2586 Modul Stepdown	6
2.2.4 HTML	7
2.2.5 Javascript	8
2.2.6 PHP	8
2.2.7 MYSQL	9
2.2.8 Arduino IDE	9
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	11
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