

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	1
1.4. Manfaat.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Arduino Uno	6
2.2.2 <i>Voice Recognition</i>	7
2.2.3 <i>Bluetooth Module HC-05</i>	9
2.2.4 LCD 16x2.....	9
2.2.5 <i>Optocoupler</i>	10
2.2.6 <i>Komunikasi Serial</i>	11
2.2.7 Lampu Tidur.....	11
2.2.8 <i>Konfusi Matriks</i>	11
2.2.9 Nilai Rerata	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13

3.1	Alat dan Bahan Penelitian	13
3.2	Perancangan Sistem.....	14
3.3	Perancangan Perangkat Keras	15
3.4	Perancangan Perangkat Lunak	18
3.4.1	Perancangan Perangkat Lunak Pada <i>Master Box</i>	18
3.4.2	Perancangan Perangkat Lunak pada <i>Slave Box</i>	21
3.4.3	Perekaman Suara Latih	22
3.5	Perancangan Pengujian.....	24
BAB IV HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN.....		25
4.1	Hasil Perancangan Perangkat Keras	25
4.2	Hasil Perancangan Instruksi Perintah pada Suara Latih	28
4.3	Hasil Perancangan Perangkat Lunak	28
4.3.1	Perangkat Lunak pada <i>Master Box</i>	29
4.3.2	Perangkat Lunak pada <i>Slave Box</i>	40
4.4	Pengujian Sumber Suara yang sama dengan Suara Latih.....	41
4.5	Pengujian Sumber Suara yang Berbeda dengan Suara Latih	43
4.6	Pengujian Waktu Respon Alat	45
4.7	Hasil Pegambilan Sampel Suara	46
BAB V PENUTUP.....		49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN.....		52