

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	III
ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
KATA PENGANTAR.....	VI
UCAPAN TERIMA KASIH.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL.....	XI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 LATAR BELAKANG	1
I.2 PERUMUSAN MASALAH	1
I.3 TUJUAN.....	2
I.4 BATASAN MASALAH.....	2
I.5 METODE PENELITIAN.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	3
II.1 SENSOR SUARA.....	3
II.2 EASYVR	3
II.3 MIKROKONTROLLER ATMEGA 328.....	4
II.3 ARDUINO (MIKROKONTROLER).....	5
II.5 PROTOBOARDS	6
II.6 KOMPONEN (LED DAN RESISTOR)	7
II.7 ARDUINO IDE	8
II.8 EASYVR GUI	9
II.9 MOTOR SERVO	9
II.10 BPF	11
II.11 MICROPHONE	13
II.12 TABEL FREKUENSI SUARA	13
II.13 KONEKTOR.....	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM	15
III.1 BLOK DIAGRAM SISTEM	15
III.2 PERANCANGAN HARDWARE.....	16
III.2.1 Perancangan Sismis (Arduino Uno).....	16
III.2.2 EasyVr (Modul Suara).....	17
III.2.3 Motor Servo dan led	18
III.2.4 Perancangan Casing (Mekanik).....	19
III.3 PROSES KERJA.....	19
III.4 FLOWCHART PEMOGRAMAN ARDUINO IDE	21
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA	22
IV.1 PENGUKURAN JARAK SUARA	22
IV.2 PENGUKURAN SENSIVITAS SUARA.....	22
IV.3 PENGUKURAN FREKUENSI SUARA.....	24
IV.4 PENGUKURAN TEGANGAN YANG DIPERLUKAN DI SETIAP MODUL	25
IV.5 PENGUJIAN MOTOR SERVO	25
IV.6 PENGUJIAN DENGAN KATA KUNCI YANG BERBEDA	26
IV.7 PENGUJIAN DENGAN SUARA ORANG YANG BERBEDA	26
IV.8 PENGUJIAN DARI LUAR.....	27

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
V.1 KESIMPULAN.....	28
V.2 SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN A.....	30
LAMPIRAN B	31
LAMPIRAN C.....	36
LAMPIRAN D.....	40
LAMPIRAN E	41