

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	6
2.2.1 Arduino Uno.....	7
2.2.2 Sensor Ultrasonik SRF-05.....	8
2.2.3 Liquid Crystal Display (<i>LCD</i>)	11
2.2.3.1 Material Liquid Cristal Display (<i>LCD</i>).....	12
2.2.4 Relay	14
2.2.5 Regulator Tegangan LM2596.....	16
2.2.6 Buzzer	18
2.2.7 Power Supply	19
1. Power Supply berdasarkan Fungsi.....	20
2. Power Supply Berdasarkan Bentuk.....	20
3. Power Supply Berdasarkan Metode Konversinya.....	21
2.2.8 Modul <i>Light Dependent Resistor</i> (<i>LDR</i>).....	22

2.2.9 Metode Perbandingan Diagonal Layar	26
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	28
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini	28
3.2 Gambar Rangkaian Lengkap Pendeteksi Jarak Aman Menonton Televisi Otomatis.....	30
3.3 Langkah-langkah Perancangan.....	33
3.3.1 Perancangan Elektronik	33
3.3.2 Pembuatan Alat	34
3.4 Flowchart sistem.....	36
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	39
4.1 Pengujian Alat	39
4.2 Tujuan Pengujian.....	39
4.3 Rangkaian Pengujian	39
4.4 Peralatan Pengukuran	40
4.5 Langkah-langkah Pengukuran	40
4.6 Titik Uji Pengukuran	41
A. Hasil Pengukuran Jarak	42
B. Hasil Pengukuran Menggunakan Multimeter.....	43
C. Hasil Pengukuran Menggunakan Osiloskop.....	45
A. Hasil Pengukuran Tegangan Menggunakan Multimeter	47
B. Hasil Pengukuran Menggunakan Osiloskop.....	47
A. Titik Pengukuran menggunakan Multimeter.....	49
4.7 Analisa Hasil Keseluruhan	51
BAB 5 KESIMPULAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54