

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Mikrokontroler.....	6
2.2 Mikrokontroler AVR ATMEGA 8.....	6
2.3 Bluetooth.....	9
2.4 Android.....	9
2.4.1 Android Mobile Application.....	10
2.4.2 Eclipse.....	10
2.4.3 SDK (Software Development Kit).....	11
2.4.5 ADT (Android Development Tools).....	11
2.4.6 Android Mobile.....	11
2.5 SPC Blue-link.....	12

2.6 Relay.....	14
2.7 Adaptor 12 DC.....	13
2.8 Dioda Bridge.....	16
2.9 Sumber Tegangan 220V AC.....	16
2.10 Komponen L298.....	17
2.11 Trafo.....	18

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ALAT

3.1 Spesifikasi Sistem.....	19
3.1.1 Gambaran Umum Sistem Otomatisasi Pintu Pagar Rumah.....	19
3.2 Perancangan dan Realisasi Alat.....	20
3.2.1 Perancangan Blok Mikrokontroler ATmega8.....	20
3.2.2 Blok Relay.....	22
3.2.3 Blok L298	22
3.2.4 Blok Catu Daya.....	23
3.3 Perancangan Prototype Pintu Pagar Rumah.....	24
3.4 Perancangan Blok Mikrokontroler.....	24
3.4.1 Flowchart Sistem Otomatisasi Pintu Pagar.....	26
3.5 Perancangan Software.....	27
3.5.1 Pemrograman Aplikasi Android.....	27
3.6 Konfigurasi Bluetooth SPC Bluelink.....	31

BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISA HASIL IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Aplikasi.....	32
4.2 Pengujian.....	36
4.2.1 Pengujian Blok Sistem.....	36
4.2.2 Pengujian Mobile Application pada Ponsel Android.....	36
4.2.3 Pengujian Modul Bluetooth SPC Bluelink.....	38
4.2.4 Pengujian Tegangan Pada Blok Catu Daya.....	40
4.3 Pengujian Jarak Koneksi Bluetooth.....	40
4.3.1 Pengukuran Jarak Koneksi Pada Lorong Gedung.....	41
4.3.2 Pengukuran Jarak Koneksi Antar Ruangan.....	41
4.3.3 Pengukuran Jarak Koneksi Luar Ruangan.....	41

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan..... 43

5.2 Saran..... 43

DAFTAR PUSTAKA..... 44

LAMPIRAN