

**DAFTAR ISI**

Halaman

Kata Pengantar..... i

Ringkasan ..... iii

Summary ..... iv

Daftar Isi ..... v

Daftar Gambar ..... vii

Daftar Tabel ..... ix

Daftar Lampiran ..... x

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 2

1.3 Batasan Masalah ..... 2

1.4 Tujuan ..... 2

1.5 Sistematika Penulisan ..... 2

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Mikrokontroler ..... 4

2.1.1 Fitur AVR ATmega8 ..... 5

2.2 *Bluetooth* ..... 122.3 *Buzzer* ..... 172.4 *Relay* ..... 17**BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN PEMBUATAN****ALAT**

3.1 Penentuan Spesifikasi Alat ..... 18

3.2 Pengujian Alat ..... 19

3.3 Perancangan Pembuatan Alat ..... 20

3.3.1 Diagram Blok Sistem ..... 20



3.3.2 Prinsip Kerja Alat .....	21
3.3.3 Perancangan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	21
3.3.3.1 Perancangan Rangkaian Antarmuka <i>Bluetooth</i> .....	21
3.3.3.2 Perancangan Rangkaian Minimum Sistem Mikrokontroler ATMega8.....	22
3.3.3.3 Perancangan Rangkaian antarmuka <i>Buzzer</i> .....	23
3.3.3.4 Perancangan Rangkaian <i>Relay</i> .....	24
3.3.3.5 Perancangan Keseluruhan Sistem .....	26
3.3.4 Perancangan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	26

#### **BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS**

4.1 Pengujian Komunikasi Smart Phone Ke Modul Rangkaian Bluetooth.....	28
4.1.1 Hasil Pengujian dan Analisis Data .....	29
4.2 Pengujian Modul Rangkaian <i>Bluetooth</i> .....	30
4.2.1 Hasil Pengujian dan Analisis Data .....	30
4.3 Pengujian Rangkaian <i>Buzzer</i> .....	36
5.3.1 Hasil Pengujian dan Analisis Data.....	36
4.4 Pengujian Rangkaian <i>Relay</i> .....	37
4.4.1 Hasil Pengujian dan Analisis Data.....	38
4.5 Pengujian Keseluruhan Sistem.....	39
4.5.1 Hasil Pengujian dan Analisis Data.....	40

#### **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	43
Daftar Pustaka .....	44
Lampiran	