

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR ISTILAH	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Sistem Komunikasi Digital	5
2.2 Sistem Pemanggilan Perawat di Rumah Sakit	6
2.3 Komunikasi Serial UART ^[10]	7
2.4 Mikrokontroler ATmega 16.....	7
2.5 LCD	8

2.6	<i>Push Button</i>	9
2.7	<i>Buzzer</i>	9
2.8	LED	10
2.9	<i>Multiplexing</i>	10
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		11
3.1	Blok Diagram Sistem	11
3.2	Gambaran Umum Sistem	12
3.3	Prinsip Kerja Sistem.....	13
3.4	Algoritma Penjadwalan	14
3.5	Tahap Perancangan.....	15
3.6	<i>Flowchart</i> Sistem	16
3.7	<i>Flowchart</i> Keseluruhan Sistem	24
3.8	Perancangan <i>Hardware</i>	25
3.8.1	Rangkaian Sistem Minimum Mikrokontroler	25
3.8.2	Rangkaian Pembangkit <i>Clock</i> Mikrokontroler ATmega16.....	26
3.8.3	Rangkaian <i>Reset</i> Mikrokontroler ATmega16.....	27
3.8.4	Rangkaian Catu Daya	27
3.8.5	Rangkaian RS232.....	28
3.8.6	Rangkaian Multiplexer.....	29
3.8.7	Rangkaian <i>Push Button</i>	30
3.9	Perancangan dan Pembuatan <i>Software</i>	31
3.9.1	Perancangan <i>Hardware</i> dengan Bahasa C.....	31
3.9.2	Perancangan Aplikasi dengan GUI menggunakan C#.....	31
BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS.....		32
4.1	Pengujian Fungsi Alat	32
4.1.1	Pengujian Blok <i>Multiplexer</i>	32
4.1.2	Pengujian Blok Sismin 1 (warna merah)	35
4.1.3	Pengujian Blok Sismin 2 (warna hijau)	40
4.2	Pengujian Konsumsi Daya	42
4.2.1	Tujuan Pengujian	42
4.2.2	Peralatan Pengujian.....	42
4.2.3	Prosedur Pengujian	42
4.2.4	Hasil Pengujian Arus pada Sismin1 dan Sismin2.....	43

4.2.5 Analisis Pengujian	46
4.3 Pengujian Komunikasi Antar Mikrokontroler ATmega16	47
4.3.1 Tujuan Pengujian	47
4.3.2 Peralatan Pengujian.....	47
4.3.3 Prosedur Pengujian	47
4.3.4 Analisis Pengujian	51
BAB V PENUTUP.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

LAMPIRAN D

LAMPIRAN E

LAMPIRAN F