

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Perangkat Lunak.....	6
2.2 Sistem keamanan Ruangn	6
2.3 Webcam/ kamera.....	6
2.4 Citra.....	8
2.4.1 Segmentasi	8
2.4.2 Citra Biner.....	9
2.5 MODEM	9
2.5.1 Jenis MODEM	10
2.6 <i>Model Life Cycle</i> (Software Process Model)	13
2.7 DFD.....	15
2.8 Flowchart	17
2.9 SMS (Short Message Service)	19
2.9.1 SMS.....	19
2.9.2 AT Command.....	20
2.9.3 Aturan Perintah AT Command	21
2.10 Microsoft Visual Basic.....	21
2.10.1 Aplikasi Visual Basic	23
2.10.2 Menu Visual Basic 6.0	23
2.10.2.1 Menu Bar.....	23
2.10.2.2 Toolbar	24
2.10.2.3 Toolbox	26
III PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis.....	29
3.1.1 Analisis sistem yang sudah ada.....	29

3.1.2	Permasalahan yang dihadapi	29
3.2	Perancangan Sistem	31
3.2.1	Prosedur dan Kelebihan Aplikasi yang di usulkan	31
3.3	Langkah – langkah Perancangan.....	31
3.4	Desain Perangkat Keras	32
3.5	Prinsip Kerja Sistem keamanan	33
3.5.1	Modem	33
3.5.2	Kamera	33
3.6	Desain Perangkat Lunak	34
3.7	Data Flow Diagram (DFD) Sistem	34
3.7.1	Data Flow Diagram (DFD) Level 0	34
3.7.2	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 3.0.....	35
3.8	Flowchart	36
3.8.1	Inialisasi modem.....	37
3.8.2	Deteksi sensitivitas.....	39
3.8.3	Memonitor video	40
3.8.4	Mengirin SMS	41
3.8.5	Merekam video.....	42
3.9	Kamus Data.....	43
3.10	Rancangan Interface.....	46
3.10.1	Desain Form Utama	46
3.10.2	Sistem CCTV dengan perangkat modem.....	48

IV PERANCANGAN SISTEM

4.1	Implementasi perangkat lunak sistem keamanan ruangan	49
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	49
4.1.2	Implementasi Antar Muka.....	55
4.1.3	Pengujian.....	58
4.1.3.1	Pengujian 1	60
4.1.3.2	Pengujian 2.....	61
4.1.4	Analisa.....	62
4.1.4.1	Kesimpulan analisa	62
4.1.4.2	Perbandingan Sistem.....	62

V SIMPULAN DAN SARAN

5.1	Simpulan	63
5.2	Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Webcam.....	7
Gambar 2.2	Hasil konversi citra biner	9
Gambar 2.3	Modem Eksternal	10
Gambar 2.4	Modem Internal	10
Gambar 2.5	<i>Waterfall Model</i>	14
Gambar 2.6	Menu Bar.....	23
Gambar 2.7	Toolbar	24
Gambar 2.8	Toolbox	26
Gambar 2.9	Menu Utama Visual Basic 6.0.....	28
Gambar 3.1	Arsitektur Sistem Keamanan.....	32
Gambar 3.2	DFD Level 0	34
Gambar 3.3	DFD Level 1 Proses 3.0	35
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> Sistem	36
Gambar 3.5	<i>Flowchart</i> inialisasi modem	38
Gambar 3.6	<i>Flowchart</i> Deteksi Sensitifitas	39
Gambar 3.7	<i>Flowchart</i> Memonitor Video	40
Gambar 3.8	<i>Flowchar</i> Mengirim sms	41
Gambar 3.9	<i>Flowchart</i> Merekam Video	42
Gambar 3.10	Kamus Data Pengaturan Kamera	43
Gambar 3.11	Kamus Data Pengaturan Modem.....	43
Gambar 3.12	Kamus Data SMS	44
Gambar 3.13	Kamus Data Monitoring.....	44
Gambar 3.14	Kamus Data Kontrol Video.....	44
Gambar 3.15	Kamus Data Video	45
Gambar 3.16	Desain Halaman Form Utama	46
Gambar 3.17	Sistem CCTV dengan perangkat modem	48
Gambar 4.1	<i>Input</i> nilai RGB = 0.....	51
Gambar 4.2	<i>Input</i> nilai RGB = 50.....	52
Gambar 4.3	<i>Input</i> nilai RGB = 150.....	53
Gambar 4.4	<i>Input</i> nilai RGB = 200.....	54
Gambar 4.5	Form Utama.....	55
Gambar 4.6	Kontrol Modem	56
Gambar 4.7	Pesan peringatan nomor port	56
Gambar 4.8	Pengaturan Sensitivitas Kamera.....	57
Gambar 4.9	Pesan Peringatan Modem	57
Gambar 4.10	Tampilan informasi aktif	58
Gambar 4.11	Pengujian 1	50
Gambar 4.12	Pengujian 2.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Notasi Analisis Ward Dan Mellor.....	16
Tabel 2.2	Simbol – simbol program Flowchart	17
Tabel 2.3	Fungsi Tombol Pada Toolbar.....	24
Tabel 2.4	Fungsi Tombol Pada Toolbox.....	26