DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL I
DAFTAR ISI II
DAFTAR GAMBAR III
DAFTAR TABEL IV

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 1
1.3 Batasan Masalah 1
1.4 Tujuan dan Manfaat 2
Tujuan 2
Manfaat 2
1.5 Sistematika Penulisan 2
1.6 Jadwal Penelitian 3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Software Engineering (rancang-bangun perangkat lunak 4
2.2 Pengendali Pembuka dan Penutup Pintu Pagar Rumah 5
2.3 Komputerisasi 5
2.4 Visual Basic 6.0 6
2.5 Basic Data 8
2.6 Microsoft Access 2003..... 8
2.7 Serial Port 8
2.8 Paralel Port 9

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Arsitektur Perancangan 14
3.2 Desain Perangkat Lunak 16
3.2.1 Aplikasi 16
3.2.2 Skenario Usecase 17
3.2.2.1 Skenario login administrator 17
3.2.2.2 Skenario login user 20
3.2.2.3 Skenario control door 23
3.2.2.4 Skenario laporan control door 26
3.2.2.5 Skenario penambahan, pengubahan dan penghapusan user 29
3.3 ERD 33
3.4 Spesifikasi file 34
3.5 Perancangan antar muka 36
3.5.1 Menu login 36

3.5.2 Menu utama 37
3.5.3 Kontrol pintu 38
3.5.4 Sistem admin 40
3.5.5 Laporan 41

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN UNIT

4.1 Implementasi Unit 40
4.1.1 Kebutuhan Perangkat keras dan lunak 40
4.1.2 Rancangan antarmuka 41
4.1.2.1 Rancangan form login 41
4.1.2.2 Rancangan form utama 42
4.1.2.3 Rancangan form ganti password..... 43
4.1.2.4 Rancangan form admin 43
4.1.2.5 Rancangan form aplikasi 44
4.1.2.6 Rancangan form laporan user menggunakan aplikasi ... 45
4.2 Pengujian unit 46
4.2.1 Black box & fungsi login 46
4.2.2 White box & Fungsi ganti password 47
4.2.3 Fungsi admin 47
4.2.4 Fungsi control pintu 48
4.2.5 Fungsi Laporan Buka dan tutup aplikasi 49

BAB V Kritik dan saran

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	*IDE Visual Basic* dengan jendela-jendela yang terbuka.....	7
Gambar 2.2	paralel *port*	9
Gambar 2.3	Rangkaian pengatur alur data masuk melalui Printed Circuit Board	11
Gambar 2.4	Rangkaian motor stepper	12
Gambar 3.1	Rangkaian arsitektur perancangan.....	14
Gambar 3.2	Proses rangkaian arsitektur perancangan	15
Gambar 3.3	Proses atau mekanisme kerja pengontrolan pintu	16
Gambar 3.4	Diagram aktivitas *login* administrator	18
Gambar 3.5	Diagram s*equence login* administrator	19
Gambar 3.6	Diagram aktivitas *login user* …….....	21
Gambar 3.7	Diagram s*equence login user*.....	22
Gambar 3.8	Diagram aktivitas pembuka dan penutup pintu	24
Gambar 3.9	Diagram *sequence* pembuka dan penutup pintu	25
Gambar 3.10	Diagram aktivitas cetak laporan …….....	27
Gambar 3.11	Diagram *sequence* cetak laporan	28
Gambar 3.12	Diagram aktivitas penambahan, pengubahan dan penghapusan *user* ….....	30
Gambar 3.13	Diagram *sequence* penambahan,pengubahan dan penghapusan *user*	31
Gambar 3.14	Diagram kelas *controlling* …..….....	32
Gambar 3.16	Rancangan GUI menu l*ogin* ….....	34
Gambar 3.17	Rancangan GUI menu utama	35
Gambar 3.18	Rancangan GUI interface aplikasi ….....	36
Gambar 3.19	Rancangan GUI sistem admin	38
Gambar 3.20	Rancangan GUI laporan membuka dan menutup pintu *user*.....	39
Gambar 4.1	Form login.....	41
Gambar 4.2	Form utama	42
Gambar 4.3	Form ganti password …….....	43
Gambar 4.4	Form admin	43
Gambar 4.5	Form aplikasi …….....	44
Gambar 4.6	Form laporan user menggunakan aplikasi …….....	45
Gambar 4.7	Bagan alir sistem admin ….....	50
Gambar 4.8	Flowgraph sistem admin	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Keterangan *port* paralel	9
Tabel 3.1	Skenario *login* administrator.....	17
Tabel 3.2	Skenario *login user*	20
Tabel 3.3	Skenario *Control Door*	23
Tabel 3.4	Skenario laporan *control door*	26
Tabel 3.5	Skenario penambahan,pengubahan dan penghapusan *user*	29
Tabel 3.6	Tabel identitas_*user*.....	34
Tabel 3.7	Tabel masuk_program.....	34
Tabel 3.8	Tabel keluar_program.....	34
Tabel 3.9	Tabel buka_pintu.....	35
Tabel 3.10	Tabel tutup_pintu	35
Tabel 4.1	Tabel fungsi login	46
Tabel 4.2	Tabel fungsi ganti password	47
Tabel 4.3	Tabel fungsi admin.....	47
Tabel 4.4	Tabel fungsi control pintu	48
Tabel 4.5	Tabel fungsi buka tutup aplikasi	49
Tabel 4.6	Tabel fungsi buka tutup pintu	49
Tabel 4.7	Tabel pengujian basis path.....	51