

ABSTRAK

Kebutuhan sistem keamanan sangat penting bagi masyarakat yang sangat membutuhkan keamanan ekstra. Penjagaan oleh pekerja keamanan tidak efektif bila, ada situasi yang normal tetapi dijaga terus menerus, tetapi akan lebih efektif bila keadaan berubah, baru bertindak. Dengan adanya aplikasi *camera security* ini diharapkan pekerjaan tersebut menjadi lebih efektif, karena aplikasi ini mengambil objek bergerak dari kamera yang sedang mengawasi dan mengirimkannya dalam bentuk gambar dan video, disertai peringatan melalui *sms* dan *email*.

Berdasarkan hasil analisis dari kebutuhan yang ada, maka dibuatlah aplikasi *camera security* dengan *sms gateway* dan *web server*. Aplikasi ini dibuat berdasarkan pada kebutuhan atas efektivitas untuk sebuah sistem keamanan dan diharapkan aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Kata Kunci: *camera security, sms, email, web server, sms gateway*

ABSTRACT

Security system needs is very important for people who desperately need extra security. Securing area by the security workers which is human, are not effective when there is a normal situation but maintained continuously, but it will more effective when things change, then new act begin. Hopefully, with this application, security camera might work more effective, because this application take moving object from surveillance camera and send it as pictures and video, along with warning through short message service (SMS) and email.

Based on analysis of existing needs, an application with the sms gateway security camera and web servers is build, This application is build based on needs for security system effectiveness and hopefully can fullfill security expectation.

Keywords: *Camera security, sms, email, web server, sms gateway*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	vi
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Pembahasan.	3
BAB II Dasar Teori	5
2.1 Teori Penunjang.....	5
2.1.1 <i>Entity Relationship Diagram (ER-D)</i>	5
2.1.2 <i>UML</i>	14
2.1.3 <i>Use Case Diagram</i>	15
2.1.4 <i>Class Diagram</i>	16
2.1.5 <i>Activity Diagram</i>	18
2.1.6 <i>Website</i>	20
2.2 Program Penunjang.....	21
2.2.1 <i>C#</i>	21
2.2.2 <i>Apache</i>	21
2.2.3 <i>PHP</i>	22
2.2.4 <i>MySql</i>	26
2.2.5 <i>SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)</i>	29
BAB III ANALISA DAN PEMODELAN	30
3.1 Deskripsi Umum.....	30
3.2 Arsitektur Aplikasi.....	31
3.2.1 <i>Entity Relational Diagram</i>	31
3.3 UML.....	34
3.3.1 <i>Diagram Usecase</i>	34
3.3.2 <i>Activity Diagram</i>	37
3.3.3 <i>Class Diagram</i>	40
3.3.4 <i>Swimlane</i>	43
3.3.5 <i>Sequence Diagram</i>	45
3.4 Desain Antarmuka.....	48
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	53
4.1 Desain Antar muka	53
4.1.1 Desain Antar muka aplikasi.....	53
4.1.2 Desain antarmuka website.....	53
4.2 Aplikasi <i>Camera Security</i>	54
4.2.1 <i>Login Form</i>	54

4.2.2 MainMenu...	55
4.2.3 Form Start Button...	57
4.2.4 Tampilan Pemberitahuan ke email...	58
4.3 Aplikasi <i>Website</i> ...	59
4.3.1 Halaman <i>Home</i> ...	59
4.3.2 Halaman <i>Capture Result</i> ...	61
4.3.3 Halaman Indeks Gambar...	62
4.3.4 Halaman Detail gambar...	64
BAB V PENGUJIAN...	65
5.1 Blackbox testing..	65
5.2 Whitebox testing..	65
5.2.1 <i>Test Case</i> Aplikasi...	66
5.2.2 <i>Test Case</i> Website...	68
5.3 Kuisisioner.....	69
BAB VI KESIMPULAN & SARAN...	72
VI.1 Kesimpulan..	72
VI.2 Saran-saran	73
DAFTAR PUSTAKA	xv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol <i>Strong</i> Entitas	5
Gambar 2.2 Simbol <i>Weak</i> Entitas.....	6
Gambar 2.3 Dimensi dan kardinalitas weak entity	6
Gambar 2.4 Atribut.....	6
Gambar 2.5 Atribut Komposit	7
Gambar 2.6 Atribut Bernilai Banyak	7
Gambar 2.7 Atribut Turunan	7
Gambar 2.8 Relasi	9
Gambar 2.9 Relasi rekursif	9
Gambar 2.10 Relasi Biner.....	9
Gambar 2.11 Relasi Ternary	10
Gambar 2.12 Partisipasi Total	10
Gambar 2.13 Partisipasi Parsial	11
Gambar 2.14 Kardinalitas 1-1.....	11
Gambar 2.15 Kardinalitas 1-N	11
Gambar 2.16 Kaardinalitas N-N.....	12
Gambar 2.17 Spesialisasi dan generalisasi	12
Gambar 2.18 Contoh Usecase Diagram	16
Gambar 2.19 Contoh <i>Class</i> Diagram	17
Gambar 2.20 Contoh <i>Class</i> Diagram	18
Gambar 2.21 Contoh <i>Activity Diagram</i>	19
Gambar 3.1 Entity Relationship Diagram	31
Gambar 3.2 Usecase Diagram	34
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> login	38
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Tes Koneksi <i>Handphone</i>	39
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> <i>Start Monitoring</i>	39
Gambar 3.6 <i>Class Diagram</i> SRC.....	40
Gambar 3.7 <i>Class Diagram</i> UI.....	40
Gambar 3.8 <i>Class Diagram</i> SRC - Detail	41
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i> UI - Detail	42
Gambar 3.10 Swimlane	44
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Login	45
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	46
Gambar 3.13 Komponen Antarmuka	47
Gambar 3.14 Desain Antarmuka Login <i>Form</i>	48
Gambar 3.15 Desain Antarmuka Menu Utama	48
Gambar 3.16 Desain Antarmuka Website - <i>Home</i>	49
Gambar 3.17 Desain Antarmuka Website – <i>Capture Result</i>	50
Gambar 3.18 Desain Antarmuka Website – Pencarian Gambar	51
Gambar 3.19 Desain Antarmuka Website – <i>Image Detail</i>	52
Gambar 4.1 <i>Form</i> Login.....	54
Gambar 4.2 <i>Form</i> Main Menu.....	55
Gambar 4.3 Tampilan <i>Form</i> Jika Ada Pergerakan.....	57
Gambar 4.4 Tampilan Pemberitahuan ke <i>E- Mail(Subject)</i>	58
Gambar 4.5 Tampilan Pemberitahuan ke <i>E- Mail(Isi)</i>	58
Gambar 4.6 Halaman <i>Home</i> Atas.....	59
Gambar 4.7 Halaman <i>Home</i> Bawah.....	60
Gambar 4.8 Halaman <i>Capture Result</i>	61
Gambar 4.9 Halaman Pencarian Berdasarkan tanggal	62

Gambar 4.10 Halaman <i>Indeks Image</i>	63
Gambar 4.11 Halaman Detail Gambar	64
Gambar 4.12 Halaman Detail Gambar Penuh	64
Gambar 5.1 Diagram Kuisisioner	73

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 User.....	32
Tabel 3.2 Modul	32
Tabel 3.3 Data.....	33
Tabel 3.4 Relasi Tabel Camera Security	33
Tabel 3.5 Usecase Login	35
Tabel 3.6 Usecase Tes koneksi <i>handphone</i>	36
Tabel 3.7 Usecase <i>Start Monitoring</i>	36
Tabel 3.8 Usecase Log Out	37
Tabel 5.1 <i>Blackbox Testing</i>	65
Tabel 5.2 <i>Test Case</i> Melakukan Login	66
Tabel 5.3 <i>Test Case Test Phone Connected</i>	66
Tabel 5.4 <i>Test Case Start Monitoring</i>	67
Tabel 5.5 <i>Test Case Stop</i>	67
Tabel 5.6 <i>Test Case Exit</i>	67
Tabel 5.7 <i>Test Case Membandingkan Gambar</i>	68
Tabel 5.8 <i>Test Case MengUpload Gambar</i>	68
Tabel 5.9 <i>Test Case Mengirim SMS</i>	69
Tabel 5.10 <i>Test Case Mengirim E - Mail</i>	69
Tabel 5.11 <i>Fungsi_Indotgl.php</i>	70
Tabel 5.12 <i>Class Paging.php</i>	70
Tabel 5.13 <i>Login Testing</i>	70
Tabel 5.14 <i>Fungsi Kalender.php</i>	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Kuisisioner.....	A-1
Lampiran B Riwayat Hidup / CV Penulis	B-1

