

RANCANG BANGUN E-GUARD FAMILIES ASSISTANT

MENGGUNAKAN EMAIL

SKRIPSI



disusun oleh

Surya Noviyanto

09.11.2561

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**RANCANG BANGUN E-GUARD FAMILIES ASSISTANT
MENGUNAKAN EMAIL**

SKRIPSI

untuk memenuhi persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh :

Surya Noviyanto

09.11.2561

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

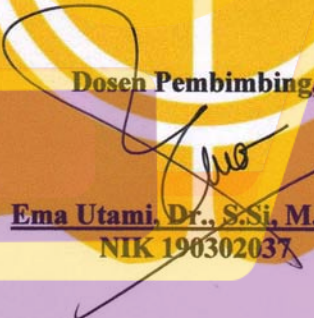
**RANCANG BANGUN E-GUARD FAMILIES ASSISTANT
MENGUNAKAN EMAIL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Surya Noviyanto
(09.11.2561)

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,


Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK 190302037

PENGESAHAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN E-GUARD FAMILIES ASSISTANT
MENGUNAKAN EMAIL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Surya Noviyanto
(09.11.2561)

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK 190302037

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK 190302063

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juni 2013

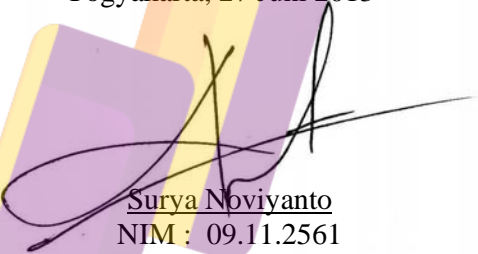
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Juni 2013


Surya Noviyanto
NIM : 09.11.2561

MOTTO

- ***“Selalu bersyukur kepada Allah dan mendoakan kedua Orang tua kita”***
- ***“Selalu dekatlah dengan Allah, maka Allah juga akan dekat denganmu”***
- ***“Selalu optimis, percaya diri, dan berdoa kepada Allah pasti kesuksesan dalam gengaman kita”***



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Bapak Surono dan Ibu Sunarni

Terima kasih atas dukungan, motivasi, kerja keras, kasih sayang, kepercayaan, dan doa yang sudah diberikan. Saya merasa sangat bersyukur sudah memiliki

Orang tua seperti kalian.

Nanda dan Bella

Terima kasih atas dukungan kalian berdua. Mas Ya bangga dan bahagia punya adek-adek seperti kalian berdua.

Fury Mirna Sari (mbem)

Terima kasih sudah memberi semangat agar saya segera menyelesaikan Skripsi.

Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

Terima kasih atas arahan, bimbingan, saran, dan waktu yang sudah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi saya dengan maksimal.

Teman-Teman

Terima kasih untuk teman-teman 09-SITI-01 , Yuldy Satria Sukmana dan Hafid Adiatma serta semua warga kost panjang karena sudah memberi saya kegembiraan, kebahagiaan dan semangat untuk menyelesaikan Skripsi ini.

STMIK Amikom Yogyakarta

Terima kasih untuk semua ilmu pengetahuan yang sudah diberikan selama masa kuliah, Semoga kedepannya Amikom bisa menjadi lebih sukses lagi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia, rahmat dan hidayah dengan judul “RANCANG BANGUN E-GUARD FAMILIES ASSISTANT MENGGUNAKAN EMAIL”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan di STMIK AMIKOM Yogyakarta Jurusan Teknik Informatika. Laporan ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa agar melihat, mengamati, membandingkan, menganalisis, serta menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan.

Dalam penulisan laporan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

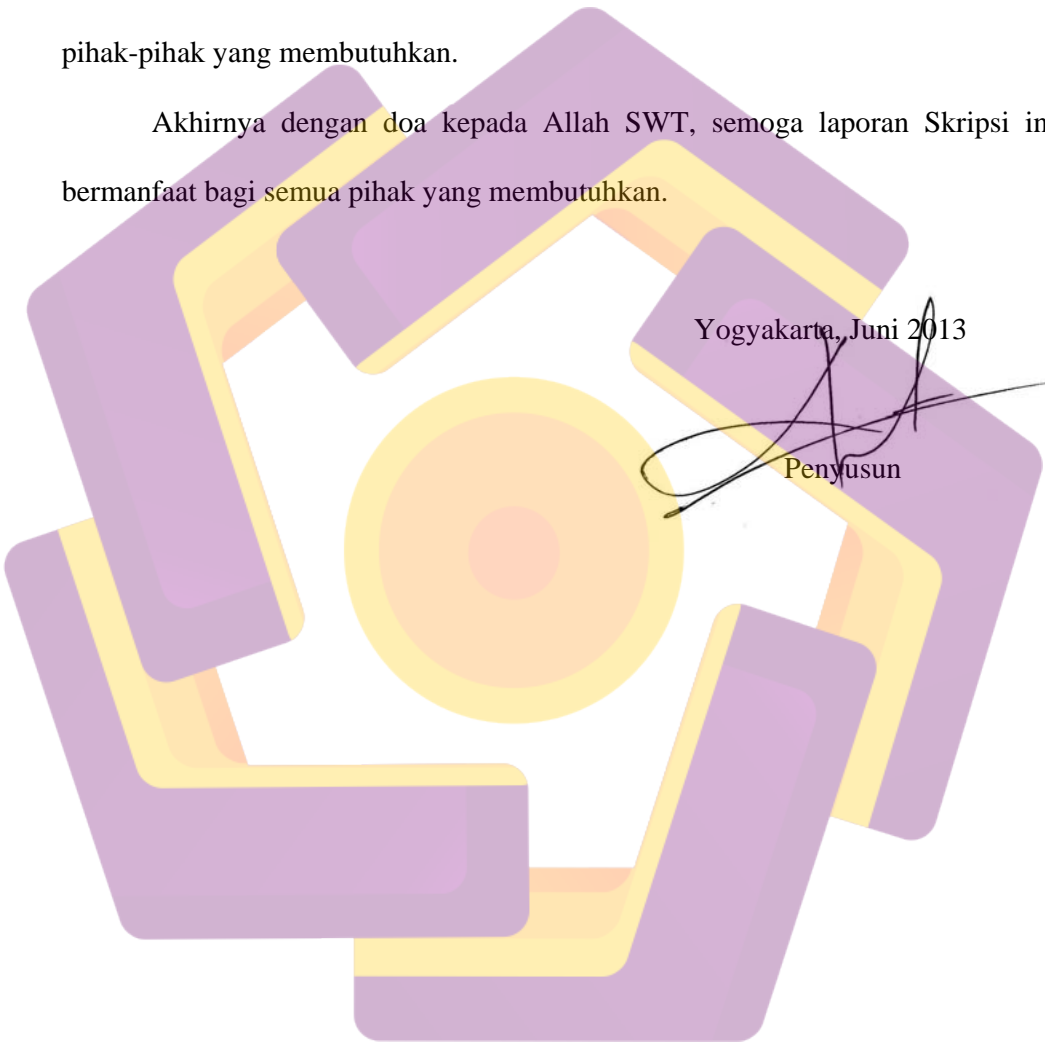
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku Dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, saran, waktu, dan arahan serta segala kemurahan hati kepada penulis.
3. Orang tua dan Adik yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
4. Dan juga tidak lupa teman-teman yang membantu kelancaran penulisan laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, itu semua karena keterbatasan penulis dalam hal pengetahuan. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penulis harapkan sehingga dapat menjadi lebih bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Akhirnya dengan doa kepada Allah SWT, semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Juni 2013

Penyusun

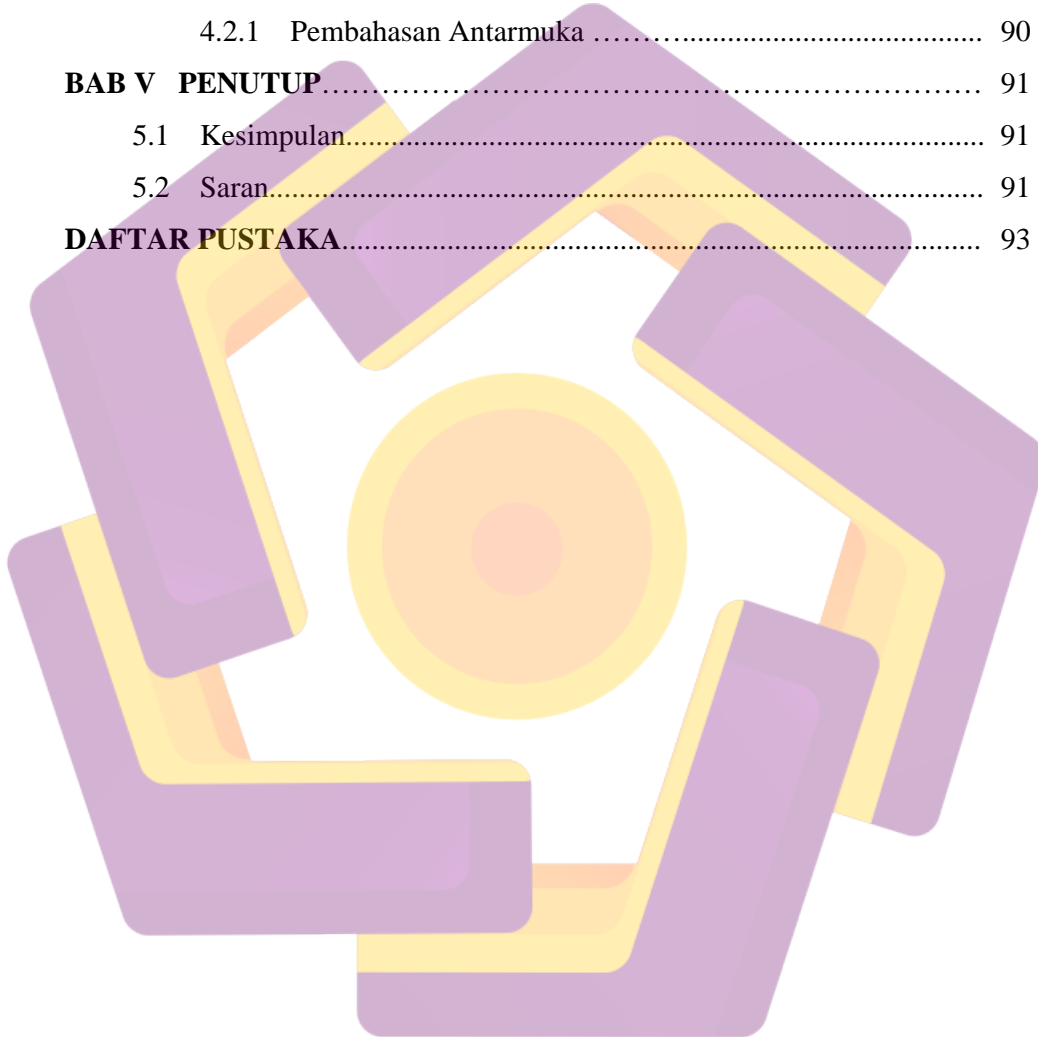


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Spyware dan Spy Software.....	7
2.2 Pengertian Keylogger.....	8
2.3 Kemampuan Visual Basic.....	9
2.4 Definisi Aplikasi.....	10
2.5 Pengertian Internet dan Email.....	11
2.6 Pengertian dan Cara Kerja Trojan.....	12
2.6.1 Pengertian Trojan.....	12
2.6.2 Cara Kerja Trojan.....	12

2.7	UML (Unified Modeling Language).....	13
2.7.1	Hubungan Dalam UML.....	13
2.7.2	Diagram-Diagram dalam UML.....	17
2.7.2.1	Diagram Struktural.....	18
2.7.2.2	Diagram Perilaku.....	20
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	24
3.1	Analisis Sistem.....	24
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	24
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	30
3.1.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	33
3.1.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	34
3.1.2.3	Kebutuhan Informasi.....	35
3.1.2.4	Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>).....	35
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.1.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	36
3.1.3.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	36
3.1.3.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	47
3.2	Perancangan Sistem.....	38
3.2.1	Perancangan Use Case Diagram.....	38
3.2.2	Perancangan Sequence Diagram.....	43
3.2.3	Perancangan Activity Diagram.....	49
3.3	Perancangan Interface / Antarmuka.....	60
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	65
4.1	Implementasi.....	65
4.1.1	Uji Coba Sistem dan Program.....	65
4.1.1.1	Cara Pengujian Program.....	66
4.1.1.2	Cara Pengujian Sistem.....	69
4.1.2	Manual Program.....	75
4.1.3	Manual Instalasi.....	84
4.1.3.1	Instalasi EGFAMAIL.....	85
4.1.3.2	Pembangkitan Serial Number.....	85

4.1.3.3	Konfigurasi Pengubahan Data.....	86
4.1.3.4	Uninstal EGFAMAIL.....	87
4.1.4	Pemereliharaan Sistem.....	97
4.2	Pembahasan.....	89
4.2.1	Pembahasan Sistem EGFAMAIL.....	89
4.2.1	Pembahasan Antarmuka	90
BAB V	PENUTUP	91
5.1	Kesimpulan.....	91
5.2	Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	93



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Hubungan Struktural pada UML.....	14
Tabel 2.2	Keanekaragaman Gambaran Jumlah Benda-Benda.....	15
Tabel 2.3	Hubungan Perilaku pada UML.....	16
Tabel 2.4	Simbol Diagram Rangkaian pada UML.....	23
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	25
Tabel 3.2	Analisis Informasi.....	26
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi.....	27
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian.....	28
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	29
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan.....	30
Tabel 3.7	Kebutuhan Perangkat Keras.....	34
Tabel 4.1	Hasil pengujian Program.....	69
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Fungsional Sistem.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hubungan Use Case Berkomunikasi.....	17
Gambar 2.2	Hubungan Use Case Inklusi.....	17
Gambar 2.3	Hubungan Use Case Generalisasi.....	17
Gambar 2.4	Hubungan Use Case Meluas.....	17
Gambar 2.5	Contoh Class dalam Class Diagram.....	19
Gambar 2.6	Contoh Relasi Class Diagram.....	19
Gambar 2.7	Contoh Activity Diagram.....	23
Gambar 3.1	Use Case Permintaan Serial Number EGFAMAIL.....	39
Gambar 3.2	Use Case Sistem Kerja EGFAMAIL Secara Keseluruhan.....	40
Gambar 3.3	Use Case Sistem Kerja Penggunaan Aplikasi EGFAMAIL.....	41
Gambar 3.4	Use Case Sistem Kerja Fitur Enkripsi.....	42
Gambar 3.5	Use Case Sistem Kerja Tanpa Fitur Enkripsi.....	42
Gambar 3.6	Sequence Diagram Instalasi EGFAMAIL.....	43
Gambar 3.7	Sequence Diagram Sistem EGFAMAIL.....	45
Gambar 3.8	Sequence Diagram Fitur Enkripsi EGFAMAIL.....	47
Gambar 3.9	Sequence Diagram Tanpa Fitur Tanpa Enkripsi EGFAMAIL.....	49
Gambar 3.10	Activity Diagram EGFAMAIL.....	50
Gambar 3.11	Activity Diagram EGFAMAIL Encrypt.....	53
Gambar 3.12	Activity Diagram EGFAMAIL Decrypt	55
Gambar 3.13	Activity Diagram EGFAMAIL Generate Serial Number.....	57
Gambar 3.14	Tampilan Perancangan Antarmuka Keygen EGFAMAIL.....	61
Gambar 3.15	Tampilan Perancangan Antarmuka Aktivasi EGFAMAIL.....	61
Gambar 3.16	Tampilan Perancangan Antarmuka Main Form EGFAMAIL.....	62
Gambar 3.17	Tampilan Perancangan Antarmuka Help EGFAMAIL.....	63
Gambar 3.18	Tampilan Perancangan Antarmuka About EGFAMAIL.....	63
Gambar 3.19	Tampilan Perancangan Antarmuka Decryptor EGFAMAIL.....	64
Gambar 4.1	Tampilan Baris Coding Main Form EGFAMAIL Tidak Terdapat Kesalahan Bahasa.....	67
Gambar 4.2	Tampilan Baris Coding Function EGFAMAIL Tidak terdapat	

Kesalahan Proses.....	68
Gambar 4.3 Tampilan Baris Coding Logika Perulangan EGFAMAIL Tidak Terdapat Kesalahan Logika.....	69
Gambar 4.4 Antarmuka EGFAMAIL Key Generator.....	72
Gambar 4.5 Antarmuka Registrasi EGFAMAIL.....	72
Gambar 4.6 Antarmuka Halaman Utama EGFAMAIL.....	73
Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Bantuan EGFAMAIL.....	74
Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Tentang EGFAMAIL.....	74
Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Decryptor EGFAMAIL.....	75
Gambar 4.10 Tampilan EGFAMAIL Running di Task Manager.....	78
Gambar 4.11 Tampilan Letak Folder Penyimpanan Data Sementara EGFAMAIL.....	79
Gambar 4.12 Tampilan Pengecekan Kiriman File Hasil Rekaman Tanpa Fitur Enkripsi.....	80
Gambar 4.13 Tampilan Pengecekan Kiriman File Hasil Rekaman Dengan Fitur Enkripsi.....	81
Gambar 4.14 Proses download di Email.....	81
Gambar 4.15 Proses Downloading dari Email melalui Browser.....	82
Gambar 4.16 Proses pembukaan direktori file penyimpanan.....	82
Gambar 4.17 File Hasil Rekaman Terenkripsi yang Dibuka.....	83
Gambar 4.18 Running Aplikasi Decryptor.....	83
Gambar 4.19 Isi File Hasil Rekaman Yang Sudah Didekripsi.....	84
Gambar 4.20 Instalasi EGFAMAIL.....	85
Gambar 4.21 Pembangkitan Serial Number.....	85
Gambar 4.22 Uninstal EGFAMAIL.....	87

INTISARI

Perkembangan teknologi yang begitu cepat dan berperan penting dalam kegiatan manusia salah satu dari jaringan internetnya. Ini merupakan suatu media untuk bertukar informasi secara bebas, salah satu menggunakan email-nya. Penggunaan email tidak hanya dilakukan oleh orang dewasa namun juga anak-anak. Penggunaan internet oleh anak-anak sangat mengkhawatirkan orang tua karena dapat mengakses konten yang tidak baik.

Karena itu untuk mengatasi hal ini, penulis membangun sebuah aplikasi yang bernama "EGFAMAIL" (Keluarga E-Guard Asisten Pribadi Menggunakan Email) yang berguna untuk memantau kegiatan anak-anak juga tidak keluarga yang sedang menggunakan komputer perangkat / laptop melalui email . Adapun penggunaan "EGFAMAIL" adalah dapat merekam semua kegiatan atau keyboard ketukan dan dapat mengklik URL yang diakses menangkap serta mengirimkan semua rekaman ke email yang telah ditentukan. Metode pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan perpustakaan. Pembuatan sistem ini menggunakan UML desain (Unified Modeling Language), Sequence Diagram dan Activity Diagram. Software yang digunakan adalah Visual Basic 6.0

Sistem yang kemudian dibangun oleh penulis diharapkan dapat digunakan untuk membantu orang tua dalam mengawasi penggunaan internet oleh anak-anak-anak. Jadi penggunaan sistem ini dapat memiliki manfaat untuk kontrol internet oleh orang tua.

Kata Kunci : EGFAMAIL, Email, E-Guard Families, Monitoring

ABSTRACT

Technological development is so fast and was instrumental in human activities one of of its Internet network. This constitute an media to exchange information freely, one of its using email. The use of email is not only done by person adults however also children-child. Use of internet by children-the child is very worrying older people because can access content are not good.

Because of it for overcome this matter, the author build an application which named "EGFAMAIL" (E-Guard Families Personal Assistant the Using Email) which useful for monitoring the activities of children nor do families who is being using device computer / laptop via email. As for the the use of "EGFAMAIL" is can record all activities of or a knock keyboard and can be clicking capture URL who accessed as well as sends all the footage to the email who has been determined. Method data collection is interview, observation, and libraries. Manufacture of this system uses UML design (Unified Modeling Language), Sequence Diagram and Activity Diagram. Software which used is Visual Basic 6.0

System which later built by authors expected can be be used for assist parents in overseeing the use of internet by children-child. So the use of this system can be have benefits for control the internet by parents.

Keywords : *EGFAMAIL, Email, E-Guard Families, Monitoring*