



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGEMBANGAN FITUR BLAST EMAIL, CHATting, DAN SMS PADA
APLIKASI DATA KARYAWAN FASILKOM UMB



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

FA KHO
41508110191

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014



PENGEMBANGAN FITUR BLAST EMAIL, CHATting, DAN SMS PADA
APLIKASI DATA KARYAWAN FASILKOM UMB

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
FA KHO
41508110191

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41508110191

NAMA : FA KHO

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN FITUR BLAST EMAIL, CHATTING DAN
SMS PADA APLIKASI DATA KARYAWAN FASILKOM UMB

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan dalam skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Februari 2014



FA KHO

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41508110191

NAMA : FA KHO

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN FITUR BLAST EMAIL, CHATTING DAN
SMS PADA APLIKASI DATA KARYAWAN FASILKOM UMB

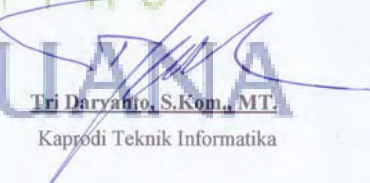
Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

Jakarta, Februari 2014



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom.
Koordinator Tugas Akhir Teknik
Informatika

Tri Daryanto, S.Kom., MT.
Kaprodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Laporan skripsi berjudul “Pengembangan Fitur Blast Email, Chatting Dan Sms Pada Aplikasi Data Karyawan Fasilkom UMB” ini dibuat untuk melengkapi salah satu syarat dalam meraih gelar sarjana S-1 (Strata 1) pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Dalam Penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat dukungan, sumbangan pikiran, bimbingan yang sangat besar artinya. Untk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom, selaku pembimbing dan koordinator Tugas Akhir.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom, MT, selaku ketua program studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
3. Seluruh Dosen dan Staff akademi program Strata-1 Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh keluarga tercinta yang tidak ada hentinya dalam memberikan doa dan dukungan, serta kasih sayang kepada penulis.

Akhir kata penulis berharap tulisan ini dapat memberikan manfaat baik kepada penulis sendiri maupun kepada pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan. Dengan segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan laporan skripsi ini penulis ingin memohon maaf yang sebesar- besarnya. Atas saran dan kritik yang membangun penulis ucapkan terima kasih.

Jakarta, Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penulisan	2
1.5 Manfaat Penulisan	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
1.8 Jadwal Penyusunan Skripsi.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Program	5
2.2 Pengertian Aplikasi	5
2.3 Pemrograman web.....	5
2.4 Sejarah Web Server	6
2.4.1 Defenisi Web Server	6
2.4.2 Tinjauan Fungsi.....	7
2.4.3 Jenis Server Web.....	8
2.5 Sejarah Peramban Web	9
2.5.1 Fungsi Peramban.....	10

2.5.2	Jenis Peramban Web	10
2.6	Pengertian PHP	12
2.6.1	Sejarah PHP	12
2.6.2	HTML (Hyper Text Markup Language)	14
2.7	Defenisi MySQL	14
2.8	Hubungan PHP dengan MySQL	15
2.9	UML (Unified Modelling Language)	16
2.9.1	<i>Use Case Diagram</i>	18
2.9.2	<i>Activity Diagram</i>	20
2.9.3	<i>Sequence Diagram</i>	21
2.9.4	<i>Class Diagram</i>	22
2.9.5	<i>Entity Relationship Diagram</i>	23
2.10	Rekayasa Perangkat Lunak	24
2.10.1	Sejarah Software Engineering	24
2.10.2	Pengertian Dasar Rekayasa Perangkat Lunak	25
2.10.3	Tujuan Rekayasa Perangkat Lunak	25
2.10.4	Ruang Lingkup RPL	26
2.10.5	Model Proses Perangkat Lunak	27
2.11	MD5	29
2.12	Sistem Black Box Testing	29
2.12.1	Sistem White Box Testing	30
2.13	Pengertian Email	31
2.13.1	Email Berbasis WEB	31
2.13.2	Email Berbasis SMTP/POP	32
2.14	Sejarah Chat	33
2.15	Sejarah SMS	34
2.16	Now SMS	34
2.17	Basis Data	36
2.18	Kamus Data	36

BAB III ANALISA PERANCANGAN SISTEM	37
3.1 Sejarah Fasilkom UMB	37
3.1.1 Analisa Masalah Karyawan Fasilkom.....	38
3.1.2 Analisa Masalah Staff Tata Usaha (Admin)	38
3.2 Analisa Resiko.....	38
3.3 Perancangan.....	39
3.3.1 Prosedur Blast dan Chat diweb Karyawan Fasilkom Online.....	39
3.4 Rancangan Unified Modelling Language (UML)	40
3.4.1 Use Case Diagram.....	40
3.4.2 Use Case Description.....	41
3.4.3 Sequence Diagram	42
3.4.4 Activity Diagram	44
3.4.5 Class Diagram	49
3.4.6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	50
3.5 Basis Data yang Digunakan.....	51
3.6 Perancangan Antarmuka.....	54
3.6.1 Rancangan Antarmuka Halaman Index	55
3.6.2 Rancangan Antarmuka Halaman Kirim Email	55
3.6.3 Rancangan Antarmuka Halaman Kirim SMS.....	56
3.6.4 Rancangan Antarmuka Halaman Chat.....	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	58
4.1 Implementasi	58
4.1.1 Implementasi Pembuatan Basis Data	58
4.1.2 Implementasi Pembuatan Tabel Admin	58
4.1.3 Implementasi Pembuatan Tabel User.....	59
4.1.4 Implementasi Pembuatan Tabel Sms	60
4.1.5 Implementasi Pembuatan Tabel Job Position(Jabatan).....	61
4.1.6 Implementasi Pembuatan Tabel Job Level (Kepangkatan).....	61
4.1.7 Implementasi Pembuatan Tabel Program Studi.....	61

4.1.8	Implementasi Pembuatan Tabel Dosen Status.....	62
4.2	Implementasi Antarmuka	62
4.2.1	Implementasi Antarmuka Halaman Index	62
4.2.2	Implementasi Antarmuka Kirim Email	64
4.2.3	Implementasi Antarmuka Kirim SMS	67
4.2.4	Implementasi Antarmuka Halaman Chat Room	71
4.3	Verifikasi dan Pengujian	78
4.3.1	Skenario Pengujian.....	78
4.3.2	Dokumen Hasil Pengujian.....	81
4.3.3	Analisa Hasil Pengujian	82
4.3.4	Lingkungan Pengujian.....	83
BAB V PENUTUP.....		84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		85
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambaran Sederhana Penggunaan Web Server	8
Gambar 2.2. Contoh Peramban	11
Gambar 2.3. Hubungan PHP dan MYSQL	16
Gambar 2.4. Contoh <i>Use Case Diagram</i>	19
Gambar 2.5. Contoh Diagram Aktifitas	20
Gambar 2.6. Contoh <i>Sequence Diagram</i>	22
Gambar 2.7. Contoh <i>Class Diagram</i>	22
Gambar 2.8. Contoh <i>ERD</i>	23
Gambar 2.9. Tujuan RPL	26
Gambar 2.10. Ruang Lingkup RPL.....	26
Gambar 2.11. Model Water Fall	28
Gambar 2.12. Layanan Email Gratis Berbasis WEB (Yahoo Mail)	31
Gambar 2.13. Layanan Email Berbasis SMTP/POP	32
Gambar 2.14. Layanan Chat (Yahoo Messenger).....	33
Gambar 2.15. Layanan SMS	34
Gambar 2.16. SMS Gateway	35
Gambar 2.17. Aplikasi Now SMS.....	35
Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i> Penyebaran Informasi Aplikasi Web Karyawan.....	40
Gambar 3. 2 <i>Sequence Diagram</i> Admin Halaman Kirim Email.....	43
Gambar 3. 3 <i>Sequence Diagram</i> Admin Kirim SMS.....	43
Gambar 3. 4 <i>Sequence Diagram</i> Admin Chat.....	44
Gambar 3. 5 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan Chat	44
Gambar 3. 6 Diagram Aktifitas Login Admin	45
Gambar 3. 7 Diagram aktifitas Login Karyawan	46
Gambar 3. 8 Diagram Aktifitas Kirim Email.....	47
Gambar 3. 9 Diagram Aktifitas Kirim SMS	48

Gambar 3. 10 Diagram Aktifitas Lihat Data.....	49
Gambar 3. 11 Diagram Aktifitas Chat	49
Gambar 3. 12 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Web Karyawan.	50
Gambar 3. 13 <i>ERD</i> Penyebaran Informasi di Web Karyawan.....	51
Gambar 3. 14 Halaman Index Admin	55
Gambar 3. 15 Halaman Index Kirim Email	56
Gambar 3. 16 Halaman Index Kirim SMS.....	56
Gambar 3. 17 Halaman Index Percakapan Online	57
Gambar 4. 1 Implementasi Tabel Admin.....	58
Gambar 4. 2 Implementasi Tabel Login User.....	60
Gambar 4. 3 Implementasi Tabel SMS.....	60
Gambar 4. 4 Implementasi Tabel <i>job_position</i>	61
Gambar 4. 5 Implementasi Tabel <i>job_level</i>	61
Gambar 4. 6 Implementasi Tabel prodi.....	62
Gambar 4. 7 Implementasi Tabel dosen_status.....	62
Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Index.....	63
Gambar 4. 9 Implementasi Antarmuka Kirim Email.....	64
Gambar 4. 10 Implementasi Antarmuka Kirim SMS.....	68
Gambar 4. 11 Implementasi Antarmuka Halaman Chat Room	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Jadwal Pengerjaan Aplikasi	4
Tabel 2. 1 Tipe Data PHP	14
Tabel 2. 2 Jenis Diagram UML.....	17
Tabel 2. 3 Notasi <i>Use Case</i> Diagram	19
Tabel 2. 4 Notasi Diagram Aktifitas	20
Tabel 2. 5 Notasi <i>Sequence</i> Diagram	21
Tabel 3. 1 Mengirim Email	41
Tabel 3. 2 <i>Use Case Description</i> Mengirim SMS	41
Tabel 3. 3 <i>Use Case Description</i> Melakukan Percakapan (Chat).....	42
Tabel 3. 4 <i>Use Case Description</i> Melakukan Percakapan (Chat).....	42
Tabel 3. 5 <i>Use Case</i> Melihat Data User.....	42
Tabel 3. 6 Admin.....	52
Tabel 3. 7 User	52
Tabel 3. 8 SMS.....	53
Tabel 3. 9 Job Position	53
Tabel 3. 10 Tabel Job Level.....	54
Tabel 3. 11 Tabel Prodi.....	54
Tabel 3. 12 Tabel Dosen status	54
Tabel 4. 1 Skenario Pengujian Halaman Admin.....	79
Tabel 4. 2 Skenario Pengujian Halaman User	79
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Halaman Admin.....	81
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Halaman User	82

