



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI DATA KARYAWAN FASILKOM BERBASIS WEB
MENGUNAKAN PHP DAN SQL

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

AYUNING KUSUMA WHARDANI

41508120022

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2013



APLIKASI DATA KARYAWAN FASILKOM BERBASIS WEB
MENGUNAKAN PHP DAN SQL

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

AYUNING KUSUMA WHARDANI

41508120022

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41508120022

NAMA : AYUNING KUSUMA WHARDANI

Judul Skripsi : APLIKASI DATA KARYAWAN FASILKOM BERBASIS WEB
MENGUNAKAN PHP DAN SQL

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, Juli 2013



Ayuning Kusuma Whardani

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41508120022

NAMA : AYUNING KUSUMA WHARDANI

Judul Skripsi : APLIKASI DATA KARYAWAN FASILKOM BERBASIS WEB
MENGUNAKAN PHP DAN SQL

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

Jakarta, Juli 2013


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

UNIVERSITAS

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


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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Laporan skripsi yang berjudul “Program Aplikasi Data Karyawan Fasilkom Berbasis Web menggunakan PHP dan SQL” ini di buat untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan serta sumbangan pikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin memberikan ucapan terimakasih kepada:

Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom, selaku pembimbing dan koordinator Tugas Akhir.

Tri Daryanto, S.Kom., MT, selaku ketua program studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana .

Seluruh dosen dan staf akademi program Strata-1 Universitas Mercu Buana.

Seluruh keluarga tercinta yang tidak ada hentinya dalam memberikan doa dan dukungan, serta kasih sayang kepada penulis.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan laporan skripsi ini. Semoga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Jakarta, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
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	6
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>	19
2.9.3	<i>Sequence Diagram</i>	20
2.9.4	<i>Class Diagram</i>	21
2.9.5	<i>Entity Relationship Diagram</i>	22
2.10	Rekayasa Perangkat Lunak.....	23
2.10.1	Sejarah Software Engineering.....	23
2.10.2	Pengertian Dasar	24
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	28
2.12	Sistem Black Box Testing.....	29
BAB III ANALISA PERANCANGAN SISTEM		30
3.1	Analisa Masalah	30
3.1.1	Analisa Masalah Karyawan Fasilkom.....	30
3.1.2	Analisa Masalah Staff Tata Usaha (Admin)	30
3.2	Analisa Resiko.....	31
3.3	Perancangan.....	31
3.3.1	Prosedur Pembuatan Aplikasi Ujian Online	32
3.4	Rancangan Unified Modelling Language (UML)	32
3.4.1	Use Case Diagram.....	32
3.4.2	<i>Use Case Description</i>	33

3.4.3	<i>Sequence Diagram</i>	36
3.4.4	<i>Activity Diagram</i>	38
3.4.5	<i>Class Diagram</i>	43
3.4.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	44
3.5	Basis Data yang Digunakan	46
3.6	Perancangan Antarmuka.....	49
3.6.1	Rancangan Antarmuka Halaman Index	50
3.6.2	Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Password.....	50
3.6.3	Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Email	51
3.6.4	Rancangan Antarmuka Halaman Data Referensi.....	52
3.6.5	Rancangan Antarmuka List Registrasi Pegawai	52
3.6.6	Rancangan Antarmuka List Pegawai	53
3.6.7	Rancangan Antarmuka Kirim Pesan Via Email.....	54
3.6.8	Rancangan Antarmuka Statistik.....	54
3.6.9	Rancangan Halaman Halaman Login Karyawan	55
3.6.10	Rancangan Halaman Halaman Ubah Password	55
3.6.11	Rancangan Halaman Halaman List Pegawai	55
3.6.12	Rancangan Halaman Halaman Statistik Admin.....	56
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		57
4.1	Implementasi	57
4.1.1	Implementasi Pembuatan Basis Data	57
4.1.2	Implementasi Pembuatan Tabel Admin	57
4.1.3	Implementasi Pembuatan Tabel User.....	58
4.1.4	Implementasi Pembuatan Tabel Registrasi	59
4.1.5	Implementasi Pembuatan Tabel Job Position(Jabatan).....	60
4.1.6	Implementasi Pembuatan Tabel Job Level(Kepangkatan).....	60
4.1.7	Implementasi Pembuatan Tabel Program Studi.....	61
4.1.8	Implementasi Pembuatan Tabel Dosen Status.....	61

4.2	Implementasi Antarmuka	61
4.2.1	Implementasi Antarmuka Halaman Index	62
4.2.2.	Implementasi Antarmuka Register Mahasiswa.....	62
4.2.3.	Implementasi Antarmuka Login User (Karyawan).....	63
4.2.4	Implementasi Antarmuka Halaman Utama User (Karyawan)	64
4.2.5	Implementasi Antarmuka Halaman Profil Saya.....	64
4.2.6	Implementasi Antarmuka Ubah Password User	66
4.2.7	Implementasi Antarmuka List Pegawai	67
4.2.8	Implementasi Antarmuka Statistik Pegawai	70
4.2.9	Implementasi Antarmuka Ubah Password Admin.....	70
4.2.10	Implementasi Antarmuka Ubah Email Admin.....	71
4.2.11	Implementasi Antarmuka Data Referensi	72
4.2.12	Implementasi Antarmuka List Registrasi Pegawai	72
4.2.13	Implementasi Antarmuka Form Data Diri	72
4.3	Verifikasi dan Pengujian	74
4.3.1	Skenario Pengujian	75
4.3.2	Dokumen Hasil Pengujian	80
4.3.2	Dokumen Hasil Pengujian	84
BAB V PENUTUP.....		85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran	85
DAFTAR PUSTAKA		86
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 Aktivitas	20
Gambar 2.6. Contoh <i>Sequence Diagram</i>	21
Gambar 2.7. Contoh <i>Class Diagram</i>	22
Gambar 2.8. Contoh <i>ERD</i>	23
Gambar 2.9. Tujuan RPL	25
Gambar 2.10. Ruang Lingkup RPL	26
Gambar 2.11. Model Water Fall	27
Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Web Karyawan.....	33
Gambar 3. 2 <i>Sequence Diagram</i> Admin Halaman Registrasi.....	36
Gambar 3. 3 <i>Sequence Diagram</i> Admin Halaman Account	36
Gambar 3. 4 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan Halaman Registrasi	37
Gambar 3. 5 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan Halaman Edit Data	38
Gambar 3. 6 Diagram aktivitas registrasi	39
Gambar 3. 7 Diagram aktivitas Login Karyawan.....	40
Gambar 3. 8 Diagram aktivitas login admin.....	41
Gambar 3. 9 Diagram aktivitas lihat data	41
Gambar 3. 10 Diagram aktivitas edit data	42
Gambar 3. 11 Diagram aktivitas delete data.....	43
Gambar 3. 12 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Web Karyawan.	44
Gambar 3. 13 <i>ERD</i> Aplikasi Ujian Web Karyawan.....	45
Gambar 3. 14 Halaman Index Admin	50
Gambar 3. 15 Halaman Index Ubah Password	51

Gambar 3. 16 Halaman Index Ubah Email	51
Gambar 3. 17 Halaman Index Data Referensi	52
Gambar 3. 18 Halaman List Registrasi Pegawai.....	53
Gambar 3. 19 Halaman List Pegawai.....	53
Gambar 3. 20 Antarmuka Statistik.....	54
Gambar 3. 21 Rancangan Halaman Login Karyawan.....	54
Gambar 3. 22 Antarmuka Statistik.....	55
Gambar 3. 23 Perbedaan Antarmuka List Pegawai pada login admin dan Antarmuka List Pegawai pada login user.....	56
 Gambar 4. 1 Implementasi Tabel Login Admin	 57
Gambar 4. 2 Implementasi Tabel Login User	59
Gambar 4. 3 Implementasi Tabel Registrasi	60
Gambar 4. 4 Implementasi <i>job_position</i>	60
Gambar 4. 5 Implementasi <i>job_level</i>	60
Gambar 4. 6 Implementasi prodi.....	61
Gambar 4. 7 Implementasi dosen_status.....	61
Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Index.....	62
Gambar 4. 9 Implementasi Antarmuka Register Karyawan	63
Gambar 4. 10 Implementasi Antarmuka Notifikasi Register Karyawan	63
Gambar 4. 11 Implementasi Antarmuka <i>Login User</i> (Karyawan).....	64
Gambar 4. 12 Implementasi Antarmuka Halaman Utama <i>User</i>	65
Gambar 4. 13 Implementasi Antarmuka Halaman Profil Saya.....	66
Gambar 4. 14 Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Password.....	67
Gambar 4. 15 Implementasi Antarmuka List Pegawai	68
Gambar 4. 16 Implementasi Form Detail List Pegawai (<i>Admin Page</i>).....	69
Gambar 4. 17 Implementasi Form Detail List Pegawai (<i>User Page</i>)	69
Gambar 4. 18 Implementasi Antarmuka Statistik Pegawai	70
Gambar 4. 19 Implementasi Antarmuka <i>Password Admin</i>	71
Gambar 4. 20 Implementasi Antarmuka Ubah Email Admin.....	71

Gambar 4. 21 Implementasi Antarmuka Data Referensi	72
Gambar 4. 22 Implementasi Halaman List Registrasi Pegawai.....	73
Gambar 4. 23 Implementasi Notifikasi Email.....	73
Gambar 4. 24 Implementasi Implementasi Form Data Diri.....	74



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	18
Tabel 2. 4 Notasi Diagram Aktifitas	21
Tabel 2. 5 Notasi <i>Sequence</i> Diagram	22
Tabel 3. 1 <i>Use Case Description</i> Memroses Data Registrasi	34
Tabel 3. 2 <i>Use Case Description</i> Memelihara Data User	34
Tabel 3. 3 <i>Use Case Description</i> Melihat Data User	34
Tabel 3. 4 <i>Use Case Description</i> Register & Login User	35
Tabel 3. 5 <i>Use Case</i> Melihat Data User	35
Tabel 3. 6 <i>Use Case Description</i> Memperbaharui Data User	35
Tabel 3. 7 Tabel Admin	46
Tabel 3. 8 Tabel <i>User</i>	46
Tabel 3. 9 Tabel Registrasi	48
Tabel 3. 10 Job Position	48
Tabel 3. 11 Tabel Job Level	48
Tabel 3. 12 Tabel Prodi	49
Tabel 3. 13 Tabel Dosen status	49
Tabel 4. 1 Skenario Pengujian Halaman Admin	76
Tabel 4. 2 Skenario Pengujian Halaman User	78
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Halaman Admin	80
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Halaman User	82