

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK KEHADIRAN
KARYAWAN GOEBOEX COFFEE YOGYAKARTA
MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Rohwil Chabab

09.11.2956

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK KEHADIRAN
KARYAWAN GOEBOEX COFFEE YOGYAKARTA
MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Muhammad Rohwil Chabab
09.11.2956**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK KEHADIRAN KARYAWAN GOEBOEX COFFEE YOGYAKATA MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Rohwil Chabab

09.11.2956

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 13 Februari 2013

Dosen Pembimbing,


M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

HALAMAN PENGESAHAN

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK KEHADIRAN KARYAWAN GOEBOEX COFFEE YOGYAKARTA MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Rohwil Chabab

09.11.2956

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 18 Januari 2014

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Januari 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat dalam 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, 13 Januari 2014

Muhammad Rohwil Chabab
09.11.2956

HALAMAN MOTTO

~ Selalu awali setiap perbuatan dengan ucapan “Bismillahirrahmanirrahim”, dan
sudahi dengan “Alhamdulillahirobbil 'alamin” ~

~ Semakin sering gagal maka semakin dekat dengan kesuksesan ~

~ Di dunia ini tidak ada yang tidak mungkin dan tidak bisa, tetap berusaha dan
berdoa dan selalu ikhtiar, selanjutnya serahkan kepada ALLAH SWT ~

~ Kegagalan itu ada karena adanya rasa malas untuk berusaha, maka buanglah
jauh-jauh rasa malas itu ~

~ Dalam melakukan sesuatu, restu dari orang tua sangatlah penting. Maka jangan
lupa selalu meminta doa restu kepada kedua orang tua ~

~ Jangan lupa bersyukur dengan segala hal yang telah kita capai ~

HALAMAN PERSEMBAHAN

- ❖ Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat dan hidayahnya serta kemudahan sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan lancar.
- ❖ Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa, restu dan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Bapak M. Rudyanto Arief, MT., sebagai dosen pembimbing yang memberikan masukan dan bimbingannya selama pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Terima kasih kepada Owner, Manager, dan Karyawan Goeboex Coffee Yogyakarta atas bantuan dan kerjasamanya selama penyelesaian skripsi ini.
- ❖ Terima kasih kepada Mbak Pacar yang tiada henti memberikan waktu, tenaga, motivasi, dukungan serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Terima kasih banget buat Wahyuni Eka Sari, Mochamad Yusa, tanpa kalian entah kapan aku lulus.
- ❖ Terima kasih juga kepada teman-teman seperjuangan alias geng KANSSAS (Weby, Dani, Yoga, Madun, Arfin, Jack, Yeny, Sany) yang selalu ngingetin buat ngerjain dan nyolesain skripsi.
- ❖ Teman seperjuangan kelas F (09-S1TI-06) yang tidak bisa penulis tulis namanya satu persatu, I proud for you all.
- ❖ Makasih Buat Arman dan Monang yg tiap pagi selalu tanya keadaan skripsi, buat Virie makasih atas pinjeman printernya.
- ❖ Dan untuk semua pihak yang telah membantu pengerjaan skripsi ini, terima kasih banyak atas doa dan bantuannya selama ini.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga menyelesaikan skripsi dengan judul Analisis Dan Perancangan Perangkat Lunak Kehadiran karyawan Goeboex Coffee Yogyakarta Menggunakan PHP dan MySQL, ini sesuai dengan yang direncanakan.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan pendidikan sarjana program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer ”AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer ”AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT., selaku Dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer ”AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya dan pengalaman selama penulis kuliah.

5. Dan semua pihak yang telah berpartisipasi membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 13 Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Analisis.....	6
1.6.3 Perancangan.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Definisi Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Konsep Dasar Sistem	8
2.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.2.1 Komponen (<i>Component</i>).....	9

2.2.2	Batas Sistem (<i>Boundary</i>)	9
2.2.3	Lingkungan Luar Sistem (<i>Environment</i>)	10
2.2.4	Penghubung Sistem (<i>Interface</i>)	10
2.2.5	Masukkan Sistem (<i>Input</i>)	10
2.2.6	Keluaran Sistem (<i>Output</i>)	11
2.2.7	Pengolah Sistem (<i>Process</i>)	11
2.2.8	Sasaran Sistem (<i>Obyective</i>)	11
2.3	Pengertian Sistem Informasi	11
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.5	Sistem Informasi Manajemen	14
2.6	Sistem Informasi Presensi	15
2.6.1	Pengertian Presensi	15
2.6.2	Tujuan Presensi	15
2.7	Perangkat Lunak	16
2.7.1	Karakteristik Perangkat Lunak	17
2.8	Pengertian System Development Life Cycle (SDLC)	17
2.8.1	Tahapan Development Life Cycle (SDLC)	19
2.9	Aplikasi Web	21
2.10	Konsep Pemrograman Web	22
2.10.1	Client Side Scripting	22
2.10.2	Server Side Scripting	23
2.11	Analisis Sistem, Kelemahan, Kelayakan, dan Kebutuhan Sistem	25
2.11.1	Analisis Sistem	25
2.11.2	Analisis Kelemahan Sistem	25
2.11.3	Analisis Kelayakan Sistem	27
2.11.4	Analisis Kebutuhan Sistem	28
2.12	Pengertian Web	29
2.13	Web Server	29
2.14	Database	30
2.14.1	Pengertian Database (Basis Data)	30
2.14.2	Flowchart	31
2.14.3	Data Flow Diagram (DFD)	32

2.14.4	Entity Relationship Diagram (ERD)	34
2.14.5	Kardinalitas	34
2.15	Bahasa Pemrograman yang Digunakan.....	36
2.15.1	HTML (Hypertext Markup Language)	36
2.15.2	PHP (Hypertext Preprocessor)	36
2.15.3	CSS (Cascading Style Sheet)	38
2.15.4	Javascript.....	38
2.16	Perangkat Lunak yang Digunakan	39
2.16.1	Adobe Dreamweaver CS3	39
2.16.2	XAMPP	40
2.16.3	Apache	40
2.16.4	MY SQL.....	41
2.16.4.1	Peintah – Perintah Dasar MySQL	42
2.16.4.2	Tipe Data MySQL.....	42
2.16.5	Web Browser.....	43
2.17	Filosofi Pengujian	44
2.18	Metode Pengujian Sistem.....	44
2.18.1	Stub testing	45
2.18.2	Unit Testing	45
2.18.3	Integration Testing	46
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	47	
3.1	Tinjauan Umum.....	47
3.1.1	Profil Goeboex Coffee.....	47
3.1.2	Visi	48
3.1.3	Misi	48
3.1.4	Struktur Organisasi	48
3.1.5	Informasi Data.....	50
3.2	Analisis Sistem.....	50
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	50
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	51
3.2.2.1	Analisi Kinerja (<i>Performance</i>).....	51
3.2.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	52

3.2.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	52
3.2.2.4	Analisis Keamanan (<i>Control</i>)	53
3.2.2.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	53
3.2.2.6	Analisis layanan (<i>Services</i>)	53
3.2.3	Analisa Kebutuhan Sistem	54
3.2.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	54
3.2.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	55
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	56
3.2.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi	56
3.2.4.2	Analisis Kelayakan Hukum	56
3.2.4.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	57
3.2.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi	57
3.2.5	Analisis Biaya Dan Manfaat.....	57
3.3	Perancangan Sistem	62
3.3.1	Flowchart Sistem Kehadiran Karyawan Goeboex Coffee	62
3.3.2	DFD (Data Flow Diagram).....	63
3.3.2.1	DFD Level 0	63
3.3.2.1	DFD Level 1	63
3.3.2.2	DFD Level 2 Proses 2.....	64
3.3.2.3	DFD Level 2 Proses 3.....	64
3.3.2.4	DFD Level 2 Proses 4.....	65
3.3.2.5	DFD Level 2 Proses 5.....	65
3.3.2.6	DFD Level 2 Proses 6.....	66
3.3.3	Rancangan Basis Data	66
3.3.3.1	Relasi Tabel	66
3.3.3.2	ERD (Entity Relationship Diagram).....	67
3.3.3.3	Struktur Tabel	67
3.4	Perancangan Antar Muka	71
3.4.1	Struktur Navigasi Menu	71
3.4.2	Halaman Awal	72
3.4.3	Halaman Menu Admin.....	72
3.4.4	Halaman Menu Karyawan (User)	78

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	80
4.1 Implementasi	80
4.2 Implementasi dan Pembahasan Program.....	80
4.2.1 Pembuatan Database	80
4.2.2 Pembuatan Relasi Tabel.....	84
4.2.3 Pembuatan Form dan Coding Program	84
4.3 Uji Coba Program dan Sistem	87
4.3.1 Uji Coba Program Program	87
4.3.1.1 Kesalahan Sewaktu Proses (<i>Run Time Error</i>)	87
4.3.1.2 Kesalahan Penulisan (<i>Syntax Error</i>).....	88
4.3.1.3 Kesalahan Logika (<i>Logical Error</i>)	88
4.3.2 Uji Coba Sistem.....	89
4.3.2.1 Pengetesan White Box Testing	89
4.3.2.2 Pengetesan Black Box Testing.....	91
4.4 Pelatihan Personil.....	92
4.5 Penerapan Perangkat Keras.....	93
4.6 Penerapan Perangkat Lunak	93
4.7 Konversi Sistem.....	94
4.8 Pemeliharaan Sistem.....	94
4.9 Manual Program.....	95
4.9.1 Menu Admin.....	95
4.9.1.1 Form Login Admin	96
4.9.1.2 Halaman Home Admin.....	96
4.9.1.3 Halaman Jabatan.....	97
4.9.1.4 Halaman Gaji Jabatan	97
4.9.1.5 Halaman Karyawan.....	98
4.9.1.6 Halaman Data Absensi Karyawan.....	99
4.9.1.7 Halaman Absensi Manual	99
4.9.1.8 Halaman Jadwal	100
4.9.1.9 Halaman Laporan Cetak Data Karyawan	100
4.9.1.10 Halaman Laporan Cetak Data Hadir Karyawan	101
4.9.1.11 Halaman Laporan Slip Gaji	101

4.9.1.12	Halaman Layout Print Data Karyawan.....	102
4.9.1.13	Halaman Layout Print Data Hadir Karyawan.....	102
4.9.1.14	Halaman Layout Print Slip Gaji Karyawan.....	103
4.9.2	Menu User	103
4.9.2.1	Halaman Home User	103
4.9.2.2	Halaman Lihat Absensi User	104
4.9.2.3	Halaman Lihat Gaji User	104
4.9.3	Halaman Utama.....	105
BAB V PENUTUP	106
5.1	Kesimpulan.....	106
5.2	Saran.....	106

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	31
Tabel 2.2 Simbol DFD	33
Tabel 2.3 Simbol ERD	34
Tabel 3.1 Jadwal Shift Masuk Goeboex Coffee	50
Tabel 3.2 Analisis Kinerja.....	51
Tabel 3.3 Analisis Informasi	52
Tabel 3.4 Rincian Biaya dan Manfaat.....	58
Tabel 3.5 Tabel Kelayakan Sistem	61
Tabel 3.6 Jabatan	67
Tabel 3.7 Gaji Jabatan.....	68
Tabel 3.8 Absensi	68
Tabel 3.9 Karyawan.....	69
Tabel 3.10 Jadwal	71
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan System Development Life Cycle (SDLC)	18
Gambar 2.2 Skema Cara Kerja Client Side Scripting.....	22
Gambar 2.3 Cara kerja Server Side Scripting	24
Gambar 2.4 Kardinalitas One to One.....	35
Gambar 2.5 Kardinalitas One to Many	35
Gambar 2.6 Kardinalitas Many to Many.....	35
Gambar 2.7 Contoh Kode HTML.....	36
Gambar 2.8 Contoh Kode PHP	37
Gambar 2.9 Adobe Dreamweaver CS3.....	39
Gambar 2.10 XAMPP	40
Gambar 2.11 Perintah dasar MYSQL.....	42
Gambar 2.12 Tipe Data MYSQL.....	43
Gambar 2.13 Google Chrome.....	43
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Goeboex Coffee Yogyakarta.....	48
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Kehadiran Karyawan Goeboex Coffee	62
Gambar 3.3 DFD Level 0 Sistem Kehadiran Karyawan Goeboex Coffee	63
Gambar 3.4 DFD Level 1 Sistem Kehadiran Karyawan Goeboex Coffee	63
Gambar 3.5 DFD Level 2 proses 2 Data Jabatan	64
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3 Data Gaji	64
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4 Data Karyawan	65
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5 Data Absensi	65
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6 Data Jadwal	66
Gambar 3.10 Relasi Tabel Sistem Kehadiran Karyawan Goeboex Coffee	66
Gambar 3.11 ERD Sistem Kehadiran Karyawan Goeboex Coffee	67
Gambar 3.12 Struktur Navigasi menu	71
Gambar 3.13 Halaman Absensi Karyawan	72
Gambar 3.14 Halaman Login Admin.....	72
Gambar 3.15 Halaman Home Admin	73
Gambar 3.16 Halaman Jabatan.....	73

Gambar 3.17 Halaman Gaji Jabatan	74
Gambar 3.18 Halaman Karyawan.....	74
Gambar 3.19 Halaman Absensi Karyawan	75
Gambar 3.20 Halaman Absensi Manual	75
Gambar 3.21 Halaman Jadwal.....	76
Gambar 3.22 Halaman Laporan Cetak Data Karyawan.....	76
Gambar 3.23 Halaman Laporan Cetak Kehadiran Karyawan.....	77
Gambar 3.24 Halaman Laporan Cetak Slip Gaji	77
Gambar 3.25 Halaman Login User	78
Gambar 3.26 Halaman Home User.....	78
Gambar 3.27 Halaman Lihat Absensi user.....	79
Gambar 3.28 Halaman Lihat Gaji User	79
Gambar 4.1 Tampilan Awal PhpMyAdmin	81
Gambar 4.2 Tampilan Pembuatan Tabel di PhpMyAdmin.....	81
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Kolom di PhpMyAdmin.....	82
Gambar 4.4 Tampilan Tabel Absensi	82
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Gaji Jabatan.....	82
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Jabatan	83
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Karyawan.....	83
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Jadwal	83
Gambar 4.9 Relasi Tabel Sistem Kehadiran Karyawan Goeboex Coffee	84
Gambar 4.10 Desain Form Absensi.....	85
Gambar 4.11 Desain Form Data Jabatan.....	85
Gambar 4.12 Desain Form Data Gaji Jabatan.....	85
Gambar 4.13 Desain Form Data Karyawan	86
Gambar 4.14 Desain Form Data Absensi Manual	86
Gambar 4.15 Desain Form Data Jadwal	87
Gambar 4.16 Tampilan Run Time Error.....	88
Gambar 4.17 Tampilan Syntax Error.....	88
Gambar 4.18 Kesalahan Login Belum Mengisikan NIK dan Password.....	90
Gambar 4.19 Kesalahan Login Belum Mengisikan NIK	90

Gambar 4.20 Kesalahan Login Belum Mengisikan Password.....	90
Gambar 4.21 Kesalahan Login Salah Memasukkan NIK dan Password.....	91
Gambar 4.22 Form Login Admin	96
Gambar 4.23 Halaman Home Admin	96
Gambar 4.24 Halaman Data Jabatan.....	97
Gambar 4.25 Halaman Data Gaji Jabatan.....	98
Gambar 4.26 Halaman Data Karyawan	98
Gambar 4.27 Halaman Data Absensi Karyawan	99
Gambar 4.28 Halaman Absensi Manual	99
Gambar 4.29 Halaman Data Jadwal	100
Gambar 4.30 Halaman Laporan Data Cetak Karyawan.....	100
Gambar 4.31 Halaman Laporan Cetak Data Hadir Karyawan.....	101
Gambar 4.32 Halaman Laporan Slip Gaji.....	101
Gambar 4.33 Halaman Layout Print Data Karyawan	102
Gambar 4.34 Halaman Layout Print Data Hadir Karyawan	102
Gambar 4.35 Halaman Layout Print Slip Gaji Karyawan.....	103
Gambar 4.36 Halaman Beranda User	103
Gambar 4.37 Halaman Lihat Absensi User.....	104
Gambar 4.38 Halaman Lihat Gaji User	104
Gambar 4.39 Halaman Utama	105

INTISARI

Goeboex Coffee merupakan sebuah café ternama di Yogyakarta yang memiliki karyawan cukup banyak. Pengelolaan data kehadiran karyawan cafe ini masih bersifat manual, yaitu menggunakan checklist manual. Sehingga menyulitkan proses penghitungan jumlah shift karyawan.

Untuk menangani masalah tersebut dibutuhkan suatu sistem baru untuk memperbaiki sistem yang dipakai saat ini. Dengan adanya sistem baru diharapkan dapat memberi kemudahan dalam hal absensi dan juga penghitungan jumlah shift karyawan Goeboex Coffee Yogyakarta.

Perancangan perangkat lunak kehadiran karyawan ini dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak Macromedia Dreamweaver dan XAMPP. Dengan menggunakan XAMPP paket-paket aplikasi yang diperlukan seperti PHP dan MySQL telah tersedia.

Kata Kunci : Perangkat Lunak Kehadiran, XAMPP, PHP, MySQL



ABSTRACT

Goeboex Coffee is a famous café in Yogyakarta that has quite a lot of employees. Management of employee attendance data is still manual in nature's cafe, which is using the checklist manual. So the number of counting process makes it difficult to shift employees.

To deal with those problems required a new system to improve the current system. With the new system is expected to provide ease in terms of attendance and calculation of the number of employees also shift Goeboex Coffee Yogyakarta.

The design of employee attendance software was developed using Macromedia Dreamweaver software and XAMPP. By using the XAMPP packages required applications such as PHP and MySQL available.

Keywords: Software Presence, XAMPP, PHP, MySQL

