



## KATA PENGANTAR

---

Puji syukur hanya milik Allah SWT yang telah memberikan kemudahan-Nya kepada penulis dalam mengerjakan proyek akhir ini, sehingga proyek akhir yang berjudul ***"Aplikasi Kehadiran dan Penggajian Karyawan Berbasis WEB dan SMS Gateway (Studi Kasus pada Lembaga Pendidikan Al-Imarat Bandung)"*** ini dapat terselesaikan dengan baik. Proyek akhir ini berbentuk aplikasi yang digunakan untuk menghitung gaji karyawan tetap, karyawan kontrak, dan karyawan honorer pada lembaga pendidikan ***"Al-Imarat Bandung"***. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung penyelesaian Proyek Akhir dan penyusunan buku ini, yang diantaranya sebagai berikut.

1. Bapak Anak Agung Gde Agung dan Ibu Rochmawati, sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dalam proses penggerjaan proyek akhir ini.
2. Lembaga Pendidikan Al-Imarat, yang telah bersedia membantu memberikan data dan informasi tentang proses bisnis perusahaan.
3. Kedua orang tua dengan do'a dan dukungan yang selalu menyertai.
4. Seluruh pengajar bapak ibu dosen dan karyawan Politeknik Telkom, Bandung.
5. Saudara, teman-teman, dan semua pihak yang telah menyemangati dan memberikan kritik, saran, serta pendapatnya.

Semoga laporan proyek akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun penulis. Penulis berharap terdapat penelitian lebih lanjut, agar aplikasi ini mampu menjadi produk yang dapat membantu lembaga pendidikan Al-Imarat dalam menghitung gaji karyawan.

Bandung, 17 September 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Penggerjaan .....	4
1.6.1      Metodologi Pengembangan.....	4
1.6.2      Metodologi Pengumpulan Data .....	5
1.7 Jadwal Penggerjaan .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Al-Imarat.....	7
2.2 Aplikasi.....	8
2.3 Akuntansi .....	9
2.4 Gaji.....	11
2.5 Tunjangan .....	11
2.6 Pajak.....	12
2.6.1      Pengertian Pajak .....	12
2.6.2      Pelaporan PPh .....	12
2.6.3      Pajak Penghasilan 21 (PPh 21) .....	12
2.6.4      Wajib Pajak PPh Pasal 21 .....	13



2.6.5	Objek Pajak PPh Pasal 21 .....	14
2.6.6	Tidak Termasuk Objek Pajak .....	15
2.6.7	Tarif Pajak.....	17
2.6.8	Penghasilan Tidak Kena Pajak (PTKP).....	18
2.6.9	Biaya Jabatan.....	18
2.7	<i>Chart of Account (COA)</i> .....	19
2.8	Jurnal Umum dan Buku Besar.....	20
2.9	<i>Flowchart</i> .....	21
2.10	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	22
2.11	PHP.....	23
2.12	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	23
2.13	<i>Structured Query Language (SQL)</i> .....	24
2.14	SMS Gateway.....	24
2.15	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	24
2.15.1	<i>Class Diagram</i> .....	24
2.15.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	26
2.15.3	<i>Use Case Diagram</i> .....	27
2.15.4	<i>Activity Diagram</i> .....	28
2.16	<i>Framework</i> .....	29
2.17	<i>Black Box Testing</i> .....	30
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	.....	31
3.1	Gambaran Sistem Saat Ini.....	31
3.1.1	Proses Bisnis Sistem Berjalan .....	31
3.1.2	Proses Bisnis Sistem Usulan .....	34
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.2.1	Analisis Proses.....	41
3.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	41
3.2.3	Analisis Pengguna.....	44
3.2.4	<i>Use Case Diagram</i> .....	44
3.2.5	<i>Class Diagram</i> .....	54
3.2.6	<i>Activity Diagram</i> .....	57
3.3	Perancangan Basis Data.....	58



3.3.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	58
3.3.2	Skema Relasi.....	60
3.3.3	Struktur Tabel.....	61
3.4	Perancangan Antarmuka .....	67
3.5	Perancangan Dokumen.....	73
3.5.1	Perancangan Dokumen Masukan .....	73
3.5.2	Perancangan Dokumen Keluaran.....	74
3.6	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	76
3.6.1	Pengembangan Sistem.....	76
3.6.2	Implementasi Sistem.....	77
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		79
4.1	Implementasi .....	79
4.1.1	Implementasi Tabel.....	79
4.1.2	Implementasi Aplikasi .....	80
4.2	Pengujian .....	91
4.2.1	Pengujian Akuntansi.....	91
4.2.2	Pengujian Fungsionalitas Dengan Metode <i>Black Box Testing</i> .....	92
BAB 5 PENUTUP .....		98
5.1	Kesimpulan .....	98
5.2	Saran .....	98
DAFTAR REFERENSI.....		99
LAMPIRAN.....		101
Format Kehadiran.....		101
Slip Gaji .....		101



## DAFTAR GAMBAR

---

Gambar 1.1 Bagan Model <i>Waterfall</i> .....	4
Gambar 2.1 Siklus Akuntansi .....	9
Gambar 2.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	22
Gambar 3.1 Proses Pencatatan Profil Karyawan Sistem Berjalan .....	31
Gambar 3.2 Proses Pencatatan Kehadiran Sistem Berjalan .....	32
Gambar 3.3 Perhitungan Gaji Karyawan Tetap, Karyawan Kontrak, dan Karyawan Honorer Sistem Berjalan.....	33
Gambar 3.4 Proses Pencatatan Profil Karyawan Sistem Usulan.....	35
Gambar 3.5 Proses Pencatatan Kehadiran Sistem Usulan.....	36
Gambar 3.6 Perhitungan Gaji Karyawan Tetap, Karyawan Kontrak, dan Karyawan Honorer Sistem Usulan.....	37
Gambar 3.7 Proses Pelaporan Penggajian .....	39
Gambar 3.8 Proses Pelaporan Penggajian kepada Karyawan .....	40
Gambar 3.9 <i>Use Case Diagram</i> .....	45
Gambar 3.10 <i>Class Diagram</i> .....	56
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Catat Kehadiran .....	57
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Hitung Gaji dan Pajak.....	57
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Lihat Jurnal.....	58
Gambar 3.14 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	59
Gambar 3.15 Skema Relasi .....	60
Gambar 3.16 Halaman <i>Login</i> .....	67
Gambar 3.17 Halaman Beranda.....	67
Gambar 3.18 Halaman Kehadiran Hari Ini .....	68
Gambar 3.19 Halaman Kehadiran Bulan ini .....	68
Gambar 3.20 Halaman Kehadiran Keseluruhan.....	69
Gambar 3.21 Halaman Jadwal .....	69
Gambar 3.22 Halaman Penjadwalan .....	70
Gambar 3.23 Halaman Grafik Karyawan.....	70
Gambar 3.24 Halaman Grafik Kehadiran .....	71
Gambar 3.25 Halaman Tambah Kehadiran.....	71
Gambar 3.26 Halaman <i>Chart of Account</i> (COA).....	72
Gambar 3.27 Halaman Jurnal Umum.....	72
Gambar 3.28 Halaman Buku Besar .....	73
Gambar 3.29 Perancangan Dokumen Masukan Data Karyawan.....	74
Gambar 3.30 Perancangan Dokumen Keluaran Data Karyawan .....	75
Gambar 3.31 Perancangan Dokumen Keluaran Slip Gaji Karyawan .....	76
Gambar 4.1 Implementasi Tabel pada Database.....	80
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i> .....	81



Gambar 4.3 Halaman <i>Home</i> .....	81
Gambar 4.4 Menu Kelola Karyawan .....	82
Gambar 4.5 Tambah Kehadiran .....	82
Gambar 4.6 Kehadiran Hari Ini.....	83
Gambar 4.7 Kehadiran Bulan Ini .....	83
Gambar 4.8 Kehadiran Keseluruhan .....	84
Gambar 4.9 Tambah Karyawan.....	84
Gambar 4.10 Jabatan .....	85
Gambar 4.11 Standar Gaji Pokok .....	85
Gambar 4.12 Pajak.....	86
Gambar 4.13 Grafik Karyawan .....	86
Gambar 4.14 Grafik Kehadiran .....	87
Gambar 4.15 Direktur Pusat .....	87
Gambar 4.16 <i>Chart of Account (COA)</i> .....	88
Gambar 4.17 Jurnal Umum .....	88
Gambar 4.18 Buku Besar .....	89
Gambar 4.19 Implementasi Proses Lupa <i>Password</i> .....	89
Gambar 4.20 Proses pengiriman <i>Password</i> .....	90
Gambar 4.21 Hasil Pengiriman Informasi <i>Password</i> .....	90
Gambar 4.22 Hasil Pengiriman Informasi Gaji Bulanan .....	90



## DAFTAR TABEL

---

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan .....	6
Tabel 2.1 Tarif Pajak .....	17
Tabel 2.2 PTKP .....	18
Tabel 2.3 Pencatatan Transaksi Menggunakan Nomor Akun .....	20
Tabel 2.4 Jurnal Umum .....	20
Tabel 2.5 Buku Besar .....	21
Tabel 2.6 Simbol ERD.....	22
Tabel 2.7 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	25
Tabel 2.8 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	26
Tabel 2.9 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	27
Tabel 2.10 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	28
Tabel 3.1 Analisis Pengguna Aplikasi.....	44
Tabel 3.2 Definisi Aktor .....	46
Tabel 3.3 Definisi <i>Use Case</i> .....	46
Tabel 3.4 Sekenario <i>Use Case Login</i> .....	47
Tabel 3.5 Sekenario <i>Use Case</i> Tambah Kehadiran .....	48
Tabel 3.6 Sekenario <i>Use Case</i> Form Daftar .....	49
Tabel 3.7 Sekenario <i>Use Case</i> Kelola Data Karyawan.....	49
Tabel 3.8 Sekenario <i>Use Case</i> Tambah Data Karyawan .....	50
Tabel 3.9 Sekenario <i>Use Case</i> Ubah Data Karyawan .....	50
Tabel 3.10 Sekenario <i>Use Case</i> Hapus Data Karyawan .....	51
Tabel 3.11 Sekenario <i>Use Case</i> Kelola Data Kehadiran .....	51
Tabel 3.12 Sekenario <i>Use Case</i> Kelola Data Penggajian.....	52
Tabel 3.13 Sekenario <i>Use Case</i> Persetujuan Penggajian.....	53
Tabel 3.14 Sekenario <i>Use Case</i> Kelola Laporan Penggajian .....	53
Tabel 3.15 Struktur Tabel Karyawan .....	61
Tabel 3.16 Struktur Tabel Gaji.....	61
Tabel 3.17 Struktur Tabel Kehadiran.....	62
Tabel 3.18 Struktur Tabel Kehadiran Jadwal.....	62
Tabel 3.19 Struktur Tabel Standar.....	63
Tabel 3.20 Struktur Tabel Penggajian .....	63
Tabel 3.21 Struktur Tabel Jabatan.....	63
Tabel 3.22 Struktur Tabel Kehadiran Penjadwalan .....	64
Tabel 3.23 Struktur Tabel Petugas .....	64
Tabel 3.24 Pengembangan Kebutuhan Perangkat Keras .....	76
Tabel 3.25 Pengembangan Kebutuhan Perangkat Lunak .....	77
Tabel 3.26 Implementasi Kebutuhan Perangkat Keras .....	77
Tabel 3.27 Implementasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	78



Tabel 4.1 Implementasi Entitas pada Tabel .....	79
Tabel 4.2 Pengujian Fungsionalitas Tambah Karyawan .....	93
Tabel 4.3 Pengujian Tambah Kehadiran.....	94
Tabel 4.4 Pengujian Tambah Jabatan.....	95
Tabel 4.5 Pengujian Fungsionalitas Tambah Jadwal .....	96
Tabel 4.6 Pengujian Fungsionalitas Lihat Jurnal.....	96
Tabel 4.7 Pengujian Fungsionalitas Lihat Buku Besar .....	97



## DAFTAR LAMPIRAN

---

Lampiran 1 Format Kehadiran.....	101
Lampiran 2 Slip Gaji.....	101