



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**SISTEM ABSENSI BARCODE DAN PENGGAJIAN KARYAWAN
BERBASIS WEB PT. XYZ**



Oleh:

Santoso Pribadi

41815110104

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2017**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**SISTEM ABSENSI BARCODE DAN PENGGAJIAN KARYAWAN
BERBASIS WEB PT. XYZ**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Oleh:
Santoso Pribadi
41815110104

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41815110104
Nama : Santoso Pribadi
Judul Tugas Akhir : Sistem Absensi Barcode dan Penggajian Karyawan
Berbasis Web PT. XYZ

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah asli (orsinil) dan bukan plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim tugas akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 30 mei 2017
Yang menyatakan,



Santoso Pribadi

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41815110104
Nama : Santoso Pribadi
Judul Tugas Akhir : Sistem Absensi Barcode dan Penggajian Karyawan
Berbasis Web PT. XYZ

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 3/6/17

UNIVERSITAS

Sarwati Rahayu, ST.MMSI
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815110104
Nama : Santoso Pribadi
Judul Tugas Akhir : Sistem Absensi Barcode dan Penggajian Karyawan
Berbasis Web PT. XYZ

Tugas akhir ini telah diperiksa dan disidangkan
Jakarta, 30-November-2017



Sarwati Rahayu, ST, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Mengetahui,



Inge Handriani, M.Ak, MMSI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur An, ST, MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Adapun judul yang diambil adalah "**Sistem Absensi Barcode dan Penggajian Karyawan Berbasis Web PT. XYZ**".

Dalam pelaksanaan riset tugas akhir ini telah banyak masukan, bimbingan, dorongan semangat, serta fasilitas yang sangat membantu dalam penyelesaian laporannya. Untuk segala bantuan yang telah diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung, sudah sepatutnya untuk mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Mercubuana Dr.Ir.Arissetyanto Nugroho, MM.
2. Ibu Sarwati Rahayu, ST, MMSI selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Ibu Nur Ani, ST, MMSI.
4. Ibu Inge Handriani, M.Ak., MMSI selaku koordinator Tugas Akhir.
5. Bapak Abdi Wahab, S.Kom, MT selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Rekan-rekan kelas sistem informasi yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Meskipun telah menerima begitu banyak bantuan dari berbagai pihak, tetaplah tidak menutup kemungkinan bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan serta masih jauh dari taraf sempurna. Oleh karena itu sangat diharapkan kritik serta saran yang membangun untuk mengejar kesempurnaan di masa mendatang.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 30 Mei 2017

Santoso Pribadi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
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. Metode Penelitian	3
1.5.1. Metode Perancangan Sistem	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Manajemen Sumber Daya Manusia.....	5
2.1.1. Disiplin Kerja.....	6
2.1.2. Kompensasi.....	7
2.2. Sistem Informasi.....	7
2.3. Proses Rekayasa Perangkat Lunak	8
2.3.1. Metode Prototipe (<i>Prototyping</i>)	9
2.3.2. Arsitektur Aplikasi Web (<i>WebApp</i>)	10
2.4. <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	11
2.4.1. Diagram <i>Use Case</i>	11
2.4.2. Diagram Aktivitas (<i>Activity Diagram</i>)	13
2.4.3. Diagram <i>Sequence</i>	14
2.4.4. Diagram <i>Class</i>	15
2.5. Perangkat Lunak Pendukung Aplikasi <i>Web</i>	16
2.5.1. <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	16
2.5.2. <i>Cascading Style-Sheets</i> (CSS)	17
2.5.3. Pemrograman di sisi <i>client</i> menggunakan Javascript.....	18
2.5.4. Pemrograman di sisi <i>server</i> menggunakan PHP	18

2.5.5. MySQL <i>Relational Database Management System</i>	19
2.5.6. Definisi <i>Barcode</i>	20
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	21
3.1. Tinjauan Perusahaan	21
3.1.1. Tinjauan Kasus.....	23
3.2. Analisa Sistem Menggunakan Prototipe	24
3.2.1. <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Menggunakan Prototipe.....	25
3.2.2. Evaluasi Sistem Berjalan Menggunakan Prototipe	31
3.3. Analisa Sistem Usulan	31
3.3.1. Diagram <i>Use Case</i> Sistem Usulan	32
3.3.2. Deskripsi <i>Use Case</i> Sistem Usulan	32
3.3.3. Diagram <i>Activity</i> Sistem Usulan	35
3.3.4. Diagram <i>Sequence</i> Sistem Usulan.....	40
3.4. Diagram <i>Class</i>	45
3.5. Spesifikasi Basis Data.....	46
3.6. Rancangan Antarmuka.....	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	54
4.1. Implementasi Sistem.....	54
4.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	54
4.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	55
4.2. Implementasi Antarmuka Aplikasi	55
4.2.1. Antarmuka Halaman Absen.....	55
4.2.2. Antarmuka Halaman Login.....	56
4.2.3. Antarmuka Halaman Home	57
4.2.4. Antarmuka Mengelola Data Pegawai	57
4.2.5. Antarmuka Mengelola Shift.....	59
4.2.6. Antarmuka Mengubah Data Gaji	59
4.2.7. Antarmuka Mengubah Data Absen	60
4.2.8. Antarmuka Transaksi Hitung <i>Payroll</i>	61
4.2.9. Antarmuka Cetak Laporan Absen	63
4.3. Pengujian Sistem	64
4.3.1. Skenario Pengujian.....	64
4.3.2. Hasil Pengujian	65
4.3.3. Analisa Hasil Pengujian.....	67
BAB V PENUTUP	68
5.1. Kesimpulan.....	68
5.2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Paradigma Prototipe.....	9
2. Gambar 2.2 Arsitektur MVC.....	11
3. Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. XYZ.....	22
4. Gambar 3.2 Diagram <i>Use Case</i> Sistem Absensi & Penggajian Berjalan	25
5. Gambar 3.3 Diagram <i>Use Case</i> Sistem Usulan.....	32
6. Gambar 3.4 Diagram <i>Activity</i> Absen	35
7. Gambar 3.5 Diagram <i>Activity</i> Login.....	36
8. Gambar 3.6 Diagram <i>Activity</i> Mengelola Data Pegawai	36
9. Gambar 3.7 Diagram <i>Activity</i> Cetak <i>Nametag</i>	37
10. Gambar 3.8 Diagram <i>Activity</i> Mengubah Data Gaji.....	37
11. Gambar 3.9 Diagram <i>Activity</i> Mengelola Shift	38
12. Gambar 3.10 Diagram <i>Activity</i> Cetak Laporan Absen.....	38
13. Gambar 3.11 Diagram <i>Activity</i> Hitung <i>Payroll</i>	39
14. Gambar 3.12 Diagram <i>Activity</i> Cetak Slip Gaji	39
15. Gambar 3.13 Diagram <i>Sequence</i> Absen Karyawan.....	40
16. Gambar 3.14 Diagram <i>Sequence</i> Login	41
17. Gambar 3.15 Diagram <i>Sequence</i> Master Pegawai.....	42
18. Gambar 3.16 Diagram <i>Sequence</i> Hitung <i>Payroll</i>	43
19. Gambar 3.17 Diagram <i>Sequence</i> Cetak Slip Gaji.....	44
20. Gambar 3.18 Diagram <i>Class</i> Sistem Absensi & Penggajian.....	45
21. Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Home.....	50
22. Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Absen	50
23. Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Login.....	50
24. Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Mengelola Data Pegawai	51
25. Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Mengelola Shift	51
26. Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Mengubah Data Gaji.....	52
27. Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Transaksi Mengubah Data Absen.....	52
28. Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Absen	52
29. Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Transaksi Hitung <i>Payroll</i>	53

30. Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Absen	56
31. Gambar 4.2 Antarmuka Halaman Login	56
32. Gambar 4.3 Antarmuka Halaman Home	57
33. Gambar 4.4 Antarmuka Mengelola Data Pegawai	58
34. Gambar 4.5 Hasil Keluaran Cetak Nametag	58
35. Gambar 4.6 Antarmuka Mengelola Shift	59
36. Gambar 4.7 Antarmuka Mengubah Gaji	60
37. Gambar 4.8 Antarmuka Mengubah Data Absen	61
38. Gambar 4.9 Antarmuka Hitung <i>Payroll</i>	62
39. Gambar 4.10 Antarmuka Cetak Laporan Absen	63
40. Gambar 4.11 Hasil Keluaran Laporan Absen	63



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Notasi Diagram <i>Use Case</i>	12
2. Tabel 2.2 Notasi Diagram <i>Activity</i>	13
3. Tabel 2.3 Notasi Diagram <i>Sequence</i>	14
4. Tabel 2.4 Notasi dalam Diagram <i>Class</i>	15
5. Tabel 3.1 Deskripsi <i>Use Case</i> Absen Masuk	26
6. Tabel 3.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Absen Keluar	26
7. Tabel 3.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Login	27
8. Tabel 3.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Pegawai	27
9. Tabel 3.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengubah Data Gaji	28
10. Tabel 3.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Shift.....	28
11. Tabel 3.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Hitung <i>Payroll</i> (Simulasi)	29
12. Tabel 3.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Cetak Laporan Absen	29
13. Tabel 3.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Hitung <i>Payroll</i> (Manual)	30
14. Tabel 3.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Cetak Slip Gaji.....	30
15. Tabel 3.11 Rangkuman <i>Feedback & Follow-up</i> sistem prototipe.....	31
16. Tabel 3.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Absen.....	33
17. Tabel 3.13 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengubah Data Absen	33
18. Tabel 3.14 Deskripsi <i>Use Case</i> Hitung <i>Payroll</i>	34
19. Tabel 3.15 Deskripsi <i>Use Case</i> Cetak <i>Nametag</i>	34
20. Tabel 3.16 Deskripsi <i>Use Case</i> Cetak Slip Gaji.....	35
21. Tabel 3.17 Spesifikasi Tabel Master Pegawai.....	46
22. Tabel 3.18 Spesifikasi Tabel Master Shift	46
23. Tabel 3.18 Spesifikasi Tabel Master Gaji	47
24. Tabel 3.19 Spesifikasi Tabel Transaksi Absen.....	47
25. Tabel 3.20 Spesifikasi Tabel Transaksi <i>Payroll</i> (Header).....	48
26. Tabel 3.21 Spesifikasi Tabel Transaksi <i>Payroll</i> (Detail)	48
27. Tabel 3.22 Spesifikasi Tabel User	49
28. Tabel 3.23 Spesifikasi Tabel User Privilege	49
29. Tabel 4.1 Skenario Pengujian Sistem Absensi dan Penggajian	64
30. Tabel 4.2 Hasil Pengujian Sistem Absensi dan Penggajian	65