

**SISTEM INFORMASI PENGAJIAN KARYAWAN
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL
PADA PT. PRIMA CAHAYA MANDIRI**

SKRIPSI

Oleh :

NABILAH EKA PUTRI

201610225196



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2020

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis
Web Menggunakan Metode *Waterfall* Pada PT.
Prima Cahaya Mandiri

Nama Mahasiswa : Nabilah Eka Putri

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225196

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Juli 2020

Bekasi, 4 Agustus 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0328048402

Tyastuti Sri Lestari, S.Si., MM.

NIDN 0327036701

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis
Web Menggunakan Metode *Waterfall* Pada PT.
Prima Cahaya Mandiri
Nama Mahasiswa : Nabilah Eka Putri
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225196
Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Juli 2020

Bekasi, 4 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Adi Muhajirin., M.Kom., M.M.
NIDN 0318038501

Penguji I : DR. Robertus Suraji, SS., MA.
NIDN 0609127001

Penguji II : Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0328048402

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom, M.Kom.
NIDN 0313077206

Dekan Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

Penerapan Metode *Waterfall* dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan.

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini diserahkan dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 28 Juli 2020

Yang membuat pernyataan



Nabilah Eka Putri

201610225196

ABSTRAK

Nabilah Eka Putri. 201610225196. Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode *Waterfall* Pada PT. Prima Cahaya Mandiri.

PT. Prima Cahaya Mandiri adalah perusahaan yang bergerak pada bidang *carton box*. Proses penggajian karyawan yang dilakukan pada PT. Prima Cahaya Mandiri masih bersifat manual dan belum memiliki sistem yang terkomputerisasi untuk membantu proses penggajian karyawan sehingga menyebabkan kesalahan dalam proses penggajian karyawan dan keterlambatan waktu dikarenakan sistem yang masih bersifat manual. Dibuat sistem penggajian terkomputerisasi agar memudahkan dalam proses penginputan penggajian karyawan. Sistem informasi dibangun dengan metode *waterfall* agar proses penggajian sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin terjadi. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi penggajian karyawan yang berbasis website, dengan adanya penggajian berupa laporan data gaji karyawan dapat dicetak atau diunduh.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penggajian Karyawan, Metode *Waterfall*.



ABSTRACT

Nabilah Eka Putri. 201610225196. *Web-Based Employee Payroll Information System Using the Waterfall Method At PT. Prima Cahaya Mandiri.*

PT. Prima Cahaya Mandiri is a company engaged in carton boxes. The employee payroll process carried out at PT. Prima Cahaya Mandiri is still manual and does not yet have a computerized system to assist the employee's payroll process, which causes errors in the employee payroll process and time delays due to the system that is still manual. Created a computerized payroll system to facilitate the process of inputting employee payroll. The information system is built with the waterfall method so that the payroll process minimizes errors that may occur. The results of this study are in the form of a website-based employee payroll information system, with the payroll in the form of employee salary data reports that can be printed or downloaded.

Keywords: *Information Systems, Employee Payroll, Waterfall Method*



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini :

Nama : Nabilah Eka Putri
Npm : 201610225196
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya skripsi saya yang berjudul :

**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE *WATERFALL* PADA PT. PRIMA CAHAYA
MANDIRI**

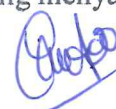
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 28 Juli 2020

Yang menyatakan,



Nabilah Eka Putri

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho-Nya, dan tidak lupa Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga Penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tujuan pembuatan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk meraih gelar S1 Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM, selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing 1 atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan kepada Penulis.
5. Ibu Tyastuti Sri Lestari, S.Si., MM. selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan materi dan arahan tentang penulisan skripsi ini.
6. Segenap Dosen pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Kepada Orang tua, adik saya, saudara-saudara dan orang terdekat atas do'a, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
8. Teman-teman terdekat saya yang selalu membantu dan mensupport saya selama ini.
9. Bapak Herlambang Kurniawan selaku Direktur PT. Prima Cahaya Mandiri yang telah mengizinkan Penulis untuk melakukan penelitian skripsi di PT. Prima Cahaya Mandiri ini.
10. Seluruh karyawan PT. Prima Cahaya Mandiri yang telah membantu saya dalam penelitian skripsi ini.
11. Keluarga besar Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, khususnya teman-teman seperjuangan Teknik Informatika atas dukungan, semangat, serta kerjasamanya.

12. Dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini, mohon maaf apabila tidak bisa disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan kepada penulis, penulis ucapkan terimakasih banyak semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin Yaa Rabbal Alamiin.

Bekasi, 28 Juli 2020



(Nabilah Eka Putri)



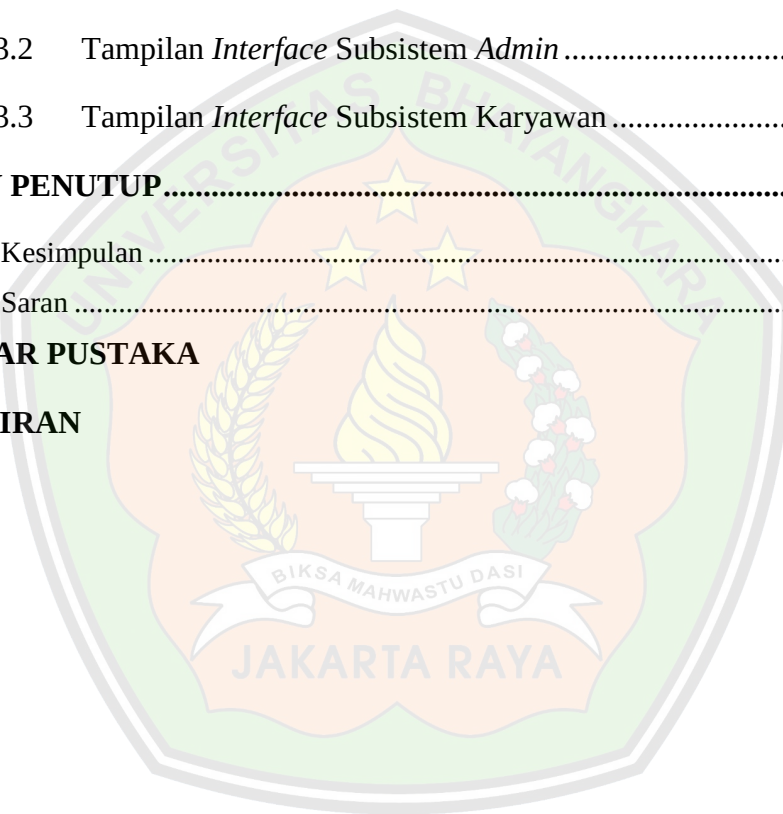
DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	5
1.8 Metode Penelitian	5
1.9 Metode Konsep Pengembangan Software	5
1.10 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	11
2.2.2 Pengertian Informasi	11

2.2.3	Pengertian Sistem Informasi	12
2.2.4	Penggajian	13
2.3	<i>Software</i> Pendukung	14
2.3.1	Internet	14
2.3.2	XAMPP	15
2.3.3	MySQL (<i>My Structure Language</i>)	15
2.3.4	PHP	16
2.3.5	Basis Data (<i>Database</i>).....	17
2.3.6	Web	17
2.4	Metode <i>Waterfall</i>	18
2.4.1	Pemodelan Dalam <i>Waterfall</i>	19
2.4.2	Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Waterfall</i>	20
2.5	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	21
2.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
2.5.2	<i>Activity Diagram</i>	24
2.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	25
2.5.4	<i>Class Diagram</i>	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Objek Penelitian.....	30
3.1.1	Profil PT. Prima Cahaya Mandiri.....	30
3.1.2	Visi dan Misi PT. Prima Cahaya Mandiri	30
3.1.3	Struktur Organisasi	31
3.1.4	Kerangka penelitian	32
3.2	Analisis Sistem Berjalan	33
3.3	Permasalahan	34
3.4	Analisis Sistem Usulan	34
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem	35
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		36

4.1	Pemodelan Proses (<i>Process Modelling</i>).....	36
4.1.1	<i>Usecase Diagram</i>	36
4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	39
4.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	46
4.1.4	<i>Class Diagram</i>	52
4.2	Pemodelan Data (<i>Data Modelling</i>)	53
4.3	Implementasi Tampilan <i>Interface</i>	55
4.3.1	Tampilan <i>Interface Login</i>	56
4.3.2	Tampilan <i>Interface Subsistem Admin</i>	56
4.3.3	Tampilan <i>Interface Subsistem Karyawan</i>	59
BAB V PENUTUP		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Karyawan	2
Tabel 1.2 Data Kesalahan Penggajian	2
Tabel 1.3 Data Pengguna Website	2
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	7
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	26
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i>	28
Tabel 4.1 Tabel <i>Login Admin</i>	37
Tabel 4.2 Tabel Mengelola Data <i>User</i>	37
Tabel 4.3 Tabel Mengelola Data Gaji Karyawan.....	37
Tabel 4.4 Tabel Mengelola Data Karyawan.....	37
Tabel 4.5 Tabel Mengelola Data Pelanggan	38
Tabel 4.6 Tabel <i>Logout Admin</i>	38
Tabel 4.7 Tabel <i>Login Karyawan</i>	38
Tabel 4.8 Tabel Melihat Gaji.....	38
Tabel 4.9 Tabel <i>Logout Karyawan</i>	39
Tabel 4.10 Tabel <i>Users</i>	53
Tabel 4.11 Tabel Gaji	54
Tabel 4.12 Tabel Karyawan	54
Tabel 4.13 Tabel Pelanggan	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	18
Gambar 2.2 Diagram UML	21
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Prima Cahaya Mandiri	31
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian.....	32
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	33
Gambar 3.4 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan	34
Gambar 4.1 Perancangan <i>Usecase Diagram</i>	36
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login</i>	39
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data User	40
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Gaji Karyawan.....	41
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Karyawan.....	42
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pelanggan	43
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Gaji	44
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Logout</i>	45
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram Login</i>	46
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data User	47
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Gaji Karyawan.....	48
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Karyawan.....	49
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pelanggan	50
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Gaji	51
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Logout</i>	51
Gambar 4.16 <i>Class Diagram</i> Penggajian	52
Gambar 4.17 Halaman <i>Login</i>	56
Gambar 4.18 Halaman Data User.....	56
Gambar 4.19 Halaman Data Gaji Karyawan	57
Gambar 4.20 Halaman Data Karyawan.....	58
Gambar 4.21 Halaman Data Pelanggan.....	58
Gambar 4.22 Halaman Data Gaji Karyawan	59

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Mengambil Data Penelitian

