

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN
KARYAWAN BERBASIS WEB DENGAN METODE
PROTOTYPE PADA PT. SEJAHTERA DAMAI
BERKARISMA**

SKRIPSI

Oleh :

MUHAMAD RIDWAN AHFI

201610225174



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2021**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN
KARYAWAN BERBASIS WEB DENGAN METODE
PROTOTYPE PADA PT. SEJAHTERA DAMAI
BERKARISMA**

SKRIPSI

Oleh :

MUHAMAD RIDWAN AHFI

201610225174



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penggajian
Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Prototype
Pada PT. Sejahtera Damai Berkarisma

Nama Mahasiswa : Muhamad Ridwan Ahfi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225174

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi :

Bekasi, 2 Januari 2021

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II



Mukhlis, S.Kom., M.T

Kusdamowo Hantoro, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0312116802

NIDN. 0329076601

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penggajian
Karyawan Berbasis Web Dengan Metode
Prototype Pada PT. Sejahtera Damai Berkarisma

Nama Mahasiswa : Muhamad Ridwan Ahfi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225174

Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Februari 2021

Bekasi, 11 Februari 2021

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ir. M. Khaerudin, M.Kom
NIDN. 0413066604

Penguji (I) : Mayadi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0408087802

Penguji (II) : Mukhlis, S.Kom., M.T
NIDN. 0312116802

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Informatika

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0322108201

Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom.
NIDN. 0311097302



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhamad Ridwan Ahfi
NPM : 201610225174
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan
Berbasis Web Dengan Metode *Prototype* Pada PT.
Sejahtera Damai Berkarisma

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 24 Februari 2021

Penulis



Muhamad Ridwan Ahfi

ABSTRAK

Muhamad Ridwan Ahfi, 201610225174. Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Prototype.

Penggajian karyawan pada PT Sejahtera Damai Berkarisma yang sudah terkomputerisasi namun masih sederhana dan belum maksimal sehingga memicu terjadinya kesalahan dan keterlambatan dalam pembuatan slip gaji dan laporan gaji. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi penggajian karyawan berbasis web yang mampu membantu pengelolaan penggajian, mengurangi kesalahan perhitungan (*human error*), mempercepat proses perhitungan, pembuatan slip gaji dan laporan penggajian. Metode penelitian yang dilakukan adalah prototype dengan tahapan mendengarkan pelanggan, membangun atau memperbaiki *mock-up*, pelanggan melihat dan menguji *mock-up*. Dalam sistem informasi penggajian karyawan berbasis web yang dirancang sudah otomatis menghitung gaji karyawan ketika data absen di *input*, pembuatan slip gaji dan laporan penggajian. Hasil penelitian ini berupa website informasi penggajian karyawan yang diharapkan proses penggajian menjadi lebih cepat dan akurat.

Kata Kunci: Penggajian, Web, *Prototype*.

ABSTRACT

Muhamad Ridwan Ahfi, 201610225174. Designing a Web-Based Employee Payroll Information System with the Prototype Method.

The payroll for employees at PT. Sejahtera Damai Berkarisma is computerized but is still simple dan not optimal which triggered errors and delays in the creation of salary slips dan salary report. The purpose of this study is to design a web-based employee payroll information system that could help manage payroll, reduce miscalculation (human error), accelerate calculating processes, create pay slips and payroll reports. Research methods carried out prototype with the listening stage of customer, build or improve mock-up, customers see and test the mock-up. In the web-based employee payroll information system designed automatically account employees' salaries when data is absent from input, pay slips and payroll reports are generated.

Keywords : *Payroll, Web, Prototype.*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Ridwan Ahfi
NPM : 201610225174
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
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 ilmiah saya yang berjudul :

Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Dengan Metode *Prototype* Pada PT. Sejahtera Damai Berkarisma

.....

.....

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 24 Februari 2021
Yang Menyatakan



Muhamad Ridwan Ahfi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan Skripsi yang disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Inspektur Jenderal Polisi Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, S.U., M.M, selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Rahmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Mukhlis, S.Kom., M.T., selaku pembimbing I atas bimbingan, saran, dan arahan yang diberikan hingga tersusun skripsi ini.
5. Bapak Kusdarnowo Hantoro, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing II atas bimbingan, saran, dan arahan yang diberikan hingga tersusun skripsi ini.
6. Ibu Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing Akademik, atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan.
7. Orang tuaku, adikku, saudara, dan teman atas segala do'a, bimbingan, dukungan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
8. Bapak Ikshan Maulana yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Kiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat dan masukan bagi pembaca.

Terima kasih.

Bekasi, 11 Februari 2021



Muhamad Ridwan Ahfi

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Tempat dan Waktu	5
1.8 Metode Konsep Pengembangan Sistem	5
1.9 Metode Penelitian.....	5
1.10 Sistematika Penulisan	6

BAB II	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Perancangan	10
2.2.1 Pengertian Perancangan	10
2.3 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.3.1 Pengertian Sistem.....	10
2.3.2 Karakteristik Sistem	12
2.3.3 Klasifikasi sistem	13
2.4 Konsep Dasar Informasi	15
2.4.1 Pengertian Informasi	15
2.4.2 Karakteristik Informasi	15
2.4.3 Siklus Informasi	16
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.5.1 Pengertian Informasi	17
2.5.2 Komponen Sistem Informasi.....	18
2.6 Penggajian	19
2.7 Karyawan.....	20
2.8 Basis Data.....	21
2.8.1 <i>MySQL (My Structure Query Language)</i>	21
2.8.2 <i>SQL (Structure Query Language)</i>	22
2.9 <i>Website</i>	22
2.9.1 Web Server.....	23
2.9.2 Web Browser.....	23
2.10 Metode Pengembangan Sistem.....	24
2.10.1 Metode <i>Prototype</i>	24

2.10.2	Tahapan Metode <i>Prototype</i>	24
2.11	Bahasa Pemrograman	25
2.11.1	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	25
2.11.2	<i>Hyperlink Text Markup Language (HTML)</i>	26
2.11.3	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	26
2.11.4	<i>Javascript</i>	27
2.12	Peralatan Perangkat Lunak (<i>Tools Software</i>).....	27
2.12.1	<i>XAMPP</i>	27
2.12.2	<i>Framework Codeigniter</i>	27
2.12.3	<i>Bootstrap</i>	28
2.12.4	<i>Jquery</i>	29
2.12.5	<i>Visual Studio Code</i>	29
2.13	Peralatan Pendukung (<i>Tools System</i>).....	30
2.13.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	30
2.13.2	Bagan Alir (<i>Flowmap</i>)	41
2.14	<i>Blackbox Testing</i>	45
BAB III	.....	46
METODOLOGI PENELITIAN	.....	46
3.1	Objek penelitian.....	46
3.1.1	Profil Perusahaan	46
3.1.2	Sejarah Perusahaan.....	46
3.1.3	Visi dan Misi	47
3.1.4	Struktur Organisasi.....	47
3.2	Kerangka Penelitian.....	48
3.3	Analisis Sistem Berjalan.....	50
3.4	Analisis Permasalahan.....	51

3.5	Analisis Usulan Sistem.....	52
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem.....	53
3.6.1	Perangkat Keras (Hardware).....	53
3.6.2	Perangkat Lunak (Software).....	54
BAB IV	.....	55
PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	.....	55
4.1	Perancangan.....	55
4.1.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	55
4.1.2	Perancangan Database.....	79
4.2	Pengujian.....	82
4.3	Implementasi.....	87
4.3.1	Tabel <i>Database</i>	87
4.3.2	Halaman Login.....	89
4.3.3	Halaman <i>Dashboard</i>	89
4.3.4	Halaman Data Karyawan.....	90
4.3.5	Form Tambah Data Karyawan.....	90
4.3.6	Halaman Perusahaan.....	91
4.3.7	Form Tambah Data Perusahaan.....	92
4.3.8	Halaman Data Jabatan.....	92
4.3.9	Form Tambah Data Jabatan.....	93
4.3.10	Halaman Data Absen.....	94
4.3.11	Form Tambah Data Absen.....	94
4.3.12	Halaman Detail Absen.....	95
4.3.13	Halaman Data Gaji.....	96
4.3.14	Halaman Detail Gaji Karyawan.....	96
4.3.15	Halaman Cetak Slip Gaji.....	97

4.3.16	Halaman Laporan Gaji	98
4.3.17	Halaman Cetak Laporan Gaji.....	98
4.3.18	Halaman Data <i>User</i>	99
4.3.19	Form Tambah Data <i>User</i>	100
BAB V	.....	101
PENUTUP	.....	101
5.1	Kesimpulan.....	101
5.2	Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	.....	102
LAMPIRAN	.....	104



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Jumlah Karyawan	2
Tabel 2. 1. Rangkuman Jurnal Referensi	9
Tabel 2. 2. Simbol - simbol Use Case Diagram	32
Tabel 2. 3. Simbol - simbol Activity Diagram	33
Tabel 2. 4. Simbol - simbol Sequence Diagram	35
Tabel 2. 5. Simbol - simbol Class Diagram	36
Tabel 2. 6. Simbol - simbol Communication Diagram	37
Tabel 2. 7. Simbol - simbol Package Diagram	38
Tabel 2. 8. Simbol - simbol State Machine Diagram	39
Tabel 2. 9. Simbol - simbol Object Diagram	39
Tabel 2. 10. Simbol - simbol Component Diagram	40
Tabel 2. 11. Simbol - simbol Deployment Diagram	41
Tabel 2. 12. Simbol - simbol Flowmap	44
Tabel 4. 1. Penjelasan tentang Use Case Diagram Sistem Usulan	57
Tabel 4. 2. Rancangan Tabel Perusahaan	79
Tabel 4. 3. Rancangan Tabel Jabatan	79
Tabel 4. 4. Rancangan Tabel Karyawan	80
Tabel 4. 5. Rancangan Tabel Absen	81
Tabel 4. 6. Rancangan Tabel Gaji	81
Tabel 4. 7. Rancangan Tabel User	82
Tabel 4. 8. Hasil Pengujian Black Box	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Karakteristik Sistem.....	13
Gambar 2. 2. Siklus Informasi.....	17
Gambar 2. 3. Ilustrasi Metode Prototype	25
Gambar 2. 4. Diagram UML	30
Gambar 3. 1. Struktur Organisasi PT. Sejahtera Damai Berkarisma	47
Gambar 3. 2. Kerangka Penelitian.....	48
Gambar 3. 3. Flowmap sistem berjalan pada PT. Sejahtera Damai Berkarisma ...	50
Gambar 3. 4. Flowmap usulan sistem.....	52
Gambar 4. 1. Use Case Diagram Sistem Usulan	55
Gambar 4. 2. Activity Diagram Login	58
Gambar 4. 3. Activity Diagram Kelola Data User.....	59
Gambar 4. 4. Activity Diagram Kelola Data Perusahaan	60
Gambar 4. 5. Activity Diagram Kelola Data Jabatan	61
Gambar 4. 6. Activity Diagram Kelola Data Karyawan	62
Gambar 4. 7. Activity Diagram Kelola Data Absensi	63
Gambar 4. 8. Activity Diagram Kelola Data Gaji	64
Gambar 4. 9. Activity Diagram Cetak Laporan Gaji	65
Gambar 4. 10. Sequence Diagram Login	66
Gambar 4. 11. Sequence Diagram Kelola Data User	67
Gambar 4. 12. Sequence Diagram Kelola Data Perusahaan	68
Gambar 4. 13. Sequence Diagram Kelola Data Jabatan	69
Gambar 4. 14. Sequence Diagram Kelola Data Karyawan	70
Gambar 4. 15. Sequence Diagram Kelola Data Absensi	71
Gambar 4. 16. Sequence Diagram Kelola Data Gaji	72
Gambar 4. 17. Sequence Diagram Cetak Laporan Gaji	73
Gambar 4. 18. Class Diagram Sistem Informasi Penggajian Karyawan	74
Gambar 4. 19. Communication Diagram Sistem Informasi Penggajian Karyawan	75
Gambar 4. 20. Package Diagram Sistem Informasi Penggajian Karyawan	75
Gambar 4. 21. State Machine Diagram Sistem Informasi Penggajian Karyawan.	76

Gambar 4. 22. Object Diagram Sistem Informasi Penggajian Karyawan	77
Gambar 4. 23. Component Diagram Sistem Informasi Penggajian Karyawan.....	78
Gambar 4. 24. Deployment Diagram Sistem Informasi Penggajian Karyawan....	78
Gambar 4. 25. Tabel Perusahaan	87
Gambar 4. 26. Tabel Jabatan	87
Gambar 4. 27. Tabel Karyawan.....	87
Gambar 4. 28. Tabel Absen.....	88
Gambar 4. 29. Tabel Gaji	88
Gambar 4. 30. Tabel User	88
Gambar 4. 31. Halaman Login	89
Gambar 4. 32. Halaman Dashboard.....	89
Gambar 4. 33. Halaman Data Karyawan	90
Gambar 4. 34. Halaman Form Tambah Data Karyawan.....	91
Gambar 4. 35. Halaman Data Perusahaan.....	91
Gambar 4. 36. Form Tambah Data Perusahaan.....	92
Gambar 4. 37. Halaman Data Jabatan.....	93
Gambar 4. 38. Form Tambah Data Jabatan.....	93
Gambar 4. 39. Halaman Data Absen	94
Gambar 4. 40. Form Tambah Data Absen	95
Gambar 4. 41. Halaman Detail Absensi Karyawan	95
Gambar 4. 42. Halaman Data Gaji Karyawan	96
Gambar 4. 43. Halaman Detail Gaji Karyawan.....	97
Gambar 4. 44. Halaman Cetak Slip Gaji.....	97
Gambar 4. 45. Halaman Laporan Gaji	98
Gambar 4. 46. Halaman Cetak Laporan Gaji	99
Gambar 4. 47. Halaman Data User	99
Gambar 4. 48. Form Tambah Data User	100

DAFTAR LAMPIRAN

1. Plagiarisme
2. Biodata Mahasiswa
3. Kartu bimbingan skripsi pembimbing 1
4. Kartu bimbingan skripsi pembimbing 2
5. Surat keterangan riset dari PT. Sejahtera Damai Berkarisma

