

**PERANCANGAN SISTEM PENGAJIAN
KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE *EXTREME PROGRAMMING*
PADA CV.WATRO F3D MANDIRI**

SKRIPSI

Disusun Oleh :

DIMAS RADIAN SAPUTRA

201710227001



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

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal Skripsi : Perancangan Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Web menggunakan Metode Extreme Programming pada CV. Watro F3D Mandiri

Nama Mahasiswa : Dimas Radian S.
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710227001
Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi :

Bekasi, 22 Januari 2022

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Andy Achmad, S.T., M.TI
NIDN. 0317057204


Aida Fitriyani, S.Kom., MMSI
NIDN. 0302078508

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Penggajian Karyawan Berbasis web menggunakan *Extreme Programming* pada CV. Watro F3D Mandiri.

Nama Mahasiswa : Dimas Radian Saputra

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710227001

Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Februari 2022

Bekasi, 22 Februari 2022

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : Tri Dharma Putra, S.T., M.Sc
NIDN. 0302117101

Penguji (I) : Rafika Sari, S.Si., M.Si.
NIDN. 0329098902

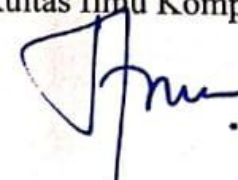
Penguji (II) : Andy Achmad, S.T., M.TI
NIDN. 0317057204

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Informatika


Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.
NIDN. 0327117402

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M.
NIDN. 0327036701



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dimas Radian Saputra
NPM : 201710227001
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Web
Menggunakan Metode Extreme Programming Pada
CV. Watro F3D Mandiri.

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, 17 Februari 2022

Penulis



Dimas Radian Saputra

ABSTRAK

Dimas Radian Saputra, 201710227001. Perancangan Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming Pada CV. Watro F3D Mandiri.

Selama ini proses penggajian di CV. Watro F3D Mandiri dilakukan secara manual, dengan proses yang masih manual, kekeliruan perhitungan tak dapat dihindarkan. Hal ini mengakibatkan ketidaknyamanan bagi karyawan dalam bekerja. Dengan adanya permasalahan tersebut, penulis merasa perlu untuk membuat suatu aplikasi pemrograman yang dapat mempermudah pekerjaan data karyawan yang menjadi dasar untuk melakukan perhitungan gaji, sehingga pada akhirnya diperoleh sistem penggajian yang efektif dan efisien. Sistem informasi ini dapat digunakan untuk mengolah data karyawan, kerja, gaji, absen juga untuk melakukan perhitungan gaji berdasarkan data yang telah diinput dan dapat digunakan untuk mencetak laporan. Akhirnya dengan adanya sistem penggajian ini, sistem penggajian dapat dilakukan secara otomatis tanpa perlu menghitung secara manual dan data gaji yang diperoleh sudah sesuai.

Kata Kunci : Sistem Penggajian Karyawan, *Extreme Programming*, XP, Elektronik Slip Gaji Karyawan.

ABSTRACT

Dimas Radian Saputra, 201710227001 Design of a Web-Based Employee Payroll System Using the Extreme Programming Method on CV. Watro F3D Mandiri.

So far, the payroll process in CV. Watro F3D Mandiri is done manually, with a process that is still manual, calculation errors cannot be avoided. This results in discomfort for employees at work. With these problems, the authors feel the need to create a programming application that can facilitate the work of employee data which is the basis for calculating salaries, so that in the end an effective and efficient payroll system is obtained. This information system can be used to process employee data, work, salary, absent as well as to perform salary calculations based on the data that has been inputted and can be used to print reports. Finally, with this payroll system, the payroll system can be done automatically without the need to calculate manually and the salary data obtained is appropriate.

Keywords: Employee Payroll System, Extreme Programming, XP, Electronic Employee Salary Slip.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Dimas Radian Saputra
NPM : 201710227001
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-Esklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Perancangan Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode
Extreme Programming pada CV. Watro F3D Mandiri

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 : 17 Februari 2022
Yang Menyatakan



Dimas Radian Saputra

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-NYA yang senantiasa dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan yang disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan Terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M.S.I. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, SE., MMSI Selaku Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Andy Achmad, S.T., M.TI Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak waktu dan arahan kepada penulis selama mengerjakan tugas akhir.
5. Ibu Aida Fitriyani, S.Kom., M.M.S.I. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak waktu dan arahan kepada penulis selama mengerjakan tugas akhir.
6. Bapak, Ibu, Kakak, Adik dan keluarga atas segala doa, bimbingan, dukungan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini
7. Teman-teman seperjuangan di kelas dan teman-teman yang lain yang telah banyak membantu memberikan masukan dan motivasi.

Bekasi, 18 Februari 2022



Dimas Radian Saputra

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Metodologi Penelitian.....	4
1.7.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7.2 Metode Perancangan	5
1.7.3 Metode Pengujian	5
1.8 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.9 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Website	9
2.3 Database	9
2.4 <i>MySQL</i>	9
2.5 Pemrograman	10
2.6 HTML.....	10
2.7 PHP.....	11

2.8	Pengertian XAMPP	11
2.8.1	Apache.....	12
2.8.2	MySQL	13
2.9	Sublime Text.....	14
2.10	Star UML	14
2.11	Perancangan	15
2.11.1	Pengertian Perancangan	15
2.11.2	Tahapan Perancangan	15
2.12	Pengertian Aplikasi.....	16
2.13	Karyawan.....	16
2.15.1	Pengertian Karyawan	16
2.14	Metode Extreme Programing (XP).....	17
2.14.1	Planning	17
2.14.2	Design	17
2.14.3	Coding.....	18
2.14.4	Testing.....	18
2.15	Gaji	18
2.16	Usecase Diagram	18
2.17	Activity Diagram.....	20
2.18	Sequence Diagram	21
2.19	Flowmap.....	23
2.20	Black box Testing.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Objek Penelitian	27
3.2	Latar Belakang Perusahaan.....	27
3.3	Profil Perusahaan	27
3.3.1	Pelayanan Perusahaan.....	27
3.4	Struktur Organisasi.....	28
3.5	Kerangka Penelitian	29
3.6	Metode Pengumpulan Data	30
3.6.1	Jadwal Pelaksanaan.....	32
3.7	Analisa Sistem Berjalan	32
3.8	Permasalahan.....	34
3.9	Analisa Sistem Usulan	35

3.10	Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.10.1	Kebutuhan perangkat keras	36
3.10.2	Kebutuhan perangkat lunak	36
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		37
4.1	Perancangan Sistem	37
4.1.1	Usecase Diagram	37
4.2	Activity Diagram Usulan	39
4.2.1	Activity Diagram Login	39
4.2.2	Activity Diagram Input Data Karyawan	40
4.2.3	Activity Diagram Edit Data Jabatan	41
4.2.4	Activity Diagram Hapus Data Karyawan	42
4.2.5	Activity Diagram Input Absen	42
4.2.6	Activity Diagram Input Pinjaman	43
4.2.7	Activity Diagram Cetak	43
4.2.8	Activity Diagram Batas Pinjaman	44
4.2.9	Activity Diagram Sistem Penggajian	45
4.3	Class Diagram	46
4.4	Sequence Diagram	47
4.4.1	Sequence Diagram Kelola Data Karyawan	47
4.4.2	Sequence Diagram Kelola Data Absen	48
4.4.3	Sequence Diagram Kelola Data Lembur	49
4.4.4	Sequence Diagram Kelola Data Pinjaman	50
4.4.5	Sequence Diagram Kelola Data Penggajian	51
4.5	Tabel Database	52
4.6	Tampilan Aplikasi	54
4.6.1	Halaman Login	54
4.6.2	Halaman Dashboard	54
4.6.3	Halaman Data Jabatan	55
4.6.4	Halaman Data Karyawan	55
4.6.5	Halaman Absen Karyawan	56
4.6.6	Halaman Gaji Karyawan	56
4.6.7	Halaman Pinjaman	57
4.6.8	Halaman Laporan	57
4.6.9	Halaman Cetak	58

4.7 Relational Database	59
4.8 Pengujian Sistem.....	60
BAB V PENUTUP	62
5.1 KESIMPULAN.....	62
5.2 SARAN	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Tinjauan Pustaka.....	7
Tabel 2 3 Simbol-simbol Usecase Diagram.....	19
Tabel 2 4 Simbol-simbol Activity Diagram.....	20
Tabel 2 5 Simbol-simbol Sequence Diagram	21
Tabel 2 6 Simbol-simbol Flowmap.....	23
Table 3 1 Wawancara.....	31
Table 3 2 Pelaksanaan.....	32
Tabel 4 1 Deskripsi Use Case	38
Tabel 4 2 Pengujian Sistem.....	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Xampp	11
Gambar 2. 2 MySQL.....	13
Gambar 2. 3 Star UML	14
Gambar 2. 4 Tahapan Metode Extreme Programing	17
Gambar 3 1 Kerangka Penelitian	29
Gambar 3 3 Analisa Sistem Berjalan	33
Gambar 3 4 Analisa Sistem Usulan	35
Gambar 4 1 Use Case Diagram.....	37
Gambar 4 2 Activity Diagram Login	39
Gambar 4 3 Activity Diagram Input Data Karyawan	40
Gambar 4 4 Activity Diagram Edit Data Karyawan	41
Gambar 4 5 Activity Diagram Hapus Data Karyawan.....	42
Gambar 4 6 Activity Diagram Input Absen	42
Gambar 4 7 Activity Diagram Input Pinjaman	43
Gambar 4 8 Activity Diagram Cetak	43
Gambar 4 9 Activity Diagram Batas Pinjaman.....	44
Gambar 4 10 Activity Diagram Sistem Penggajian	45
Gambar 4 11 Class Diagram	46
Gambar 4 12 Sequence Diagram Kelola Data Karyawan.....	47
Gambar 4 13 Sequence Diagram Kelola Data Absen	48
Gambar 4 14 Sequence Diagram Kelola Data Lembur	49
Gambar 4 15 Sequence Diagram Kelola Data Pinjaman	50
Gambar 4 16 Sequence Diagram Kelola Data Penggajian.....	51
Gambar 4 17 Tabel User	52
Gambar 4 18 Tabel Karyawan	52
Gambar 4 19 Tabel Jabatan.....	52
Gambar 4 20 Tabel Absen	52
Gambar 4 21 Tabel Gaji.....	53
Gambar 4 22 Tabel Pinjaman	53
Gambar 4 23 Halaman Login.....	54
Gambar 4 24 Halaman Dashboard.....	54
Gambar 4 25 Halaman Data Jabatan.....	55
Gambar 4 26 Halaman Data Karyawan	55
Gambar 4 27 Halaman Absen Karyawan.....	56
Gambar 4 28 Halaman Gaji Karyawan	56
Gambar 4 29 Halaman Pinjaman	57
Gambar 4 30 Halaman Laporan.....	57
Gambar 4 31 Halaman Cetak	58
Gambar 4 32 Relational Database.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

1. Plagiarism
2. Biodata Mahasiswa
3. Surat Balasan Penelitian
4. Kartu Bimbingan 1
5. Kartu Bimbingan 2

