

**IMPLEMENTASI SISTEM PENGGAJIAN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN METODE *HYBRID***

SKRIPSI



**Oleh:
Liska Sumarni
210210033**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2025**

IMPLEMENTASI SISTEM PENGGAJIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *HYBRID*

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana**



**Oleh:
Liska Sumarni
210210033**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2025**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini penulis:

Nama : Liska Sumarni

NPM : 210210033

Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang penulis buat dengan judul:

IMPLEMENTASI SISTEM PENGAJIAN BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE HYBRID

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan penulis, didalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur – unsur PLAGIASI. Penulis bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan judul penelitian yang penulis peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang - undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun,

Batam, 15 Juli 2025



Liska Sumarni

210210033

**IMPLEMENTASI SISTEM PENGAJIAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE HYBRID**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

Oleh:

Liska Sumarni

210210033

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal

Seperti tertera di bawah ini

Batam, 15 Juli 2025



Pastima Simanjuntak, S.Kom., M.SI.

Pembimbing

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini dengan informasi yang pesat mendorong lembaga pemerintahan, termasuk kantor desa, untuk melakukan digitalisasi dalam berbagai aspek pada operasional, salah satunya yaitu sistem penggajian. Namun, Kantor Desa Sendanu Darul Ihsan yang terletak di Provinsi Riau masih menggunakan metode penggajian manual dengan berbasis *Microsoft Excel*. Metode tersebut sering kali menyebabkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan input data nik, perhitungan gaji yang tidak akurat, serta kesulitan dalam pelacakan riwayat penggajian. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang dan membangun sistem informasi penggajian berbasis aplikasi *website* yang dapat mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi kerja pegawai desa. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode *hybrid*, yaitu gabungan antara model *Waterfall* dan *framework CodeIgniter 3*. Model *Waterfall* dipilih karena memberikan tahapan pengembangan sistem yang sistematis dan terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, pengujian, hingga implementasi. *Framework CodeIgniter 3* digunakan karena memiliki arsitektur *Model View Controller (MVC)* yang memudahkan pemisahan antara logika program, antarmuka pengguna, dan pengelolaan basis data. Untuk mendukung tampilan sistem, digunakan *template Bootstrap Sbadmin2* yang bersifat responsif, modern, dan mudah digunakan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sistem informasi penggajian berbasis *website* yang mampu mengotomatisasi proses pada penghitungan gaji, meminimalkan kesalahan input data, serta mempercepat pembuatan laporan penggajian. Sistem ini juga menyediakan beberapa fitur seperti manajemen data pegawai dan *staff admin*, riwayat gaji, dan cetak slip gaji secara langsung. Dengan adanya sistem ini, proses penggajian di Kantor Desa Sendanu Darul Ihsan menjadi lebih akurat, efisien, dan terkelola secara digital.

Kata kunci: Penggajian, Sistem Informasi, *CodeIgniter 3*, Model *Waterfall*, Kantor Desa.

ABSTRACT

The rapid development of technology and information has encouraged government institutions, including village offices, to digitize various aspects of their operations, one of which is the payroll system. However, the Sendanu Darul Ihsan Village Office, located in Riau Province, still uses a manual payroll method based on Microsoft Excel. This method often causes various problems, such as NIK data input errors, inaccurate salary calculations, and difficulties in tracking payroll history. The purpose of this study is to design and build a website-based payroll information system that can reduce errors and improve the work efficiency of village employees. This study uses a hybrid method approach, namely a combination of the Waterfall model and the CodeIgniter 3 framework. The Waterfall model was chosen because it provides systematic and structured system development stages, starting from requirements analysis, system design, coding, testing, and implementation. The CodeIgniter 3 framework is used because it has a Model View Controller (MVC) architecture that facilitates the separation of program logic, user interface, and database management. To support the system display, the Bootstrap Sbadmin2 template is used, which is responsive, modern, and easy to use. The result of this research is a web-based payroll information system application that automates payroll calculations, minimizes data input errors, and accelerates payroll reporting. The system also provides several features, including employee and admin data management, salary history, and direct payslip printing. With this system, the payroll process at the Sendanu Darul Ihsan Village Office is more accurate, efficient, and digitally managed.

Keywords: Payroll, Information Systems, CodeIgniter 3, Waterfall Model, Village Office.

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memungkinkan penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini sebagai syarat kelulusan dari program studi strata satu (S1) Teknik Informatika di Universitas Putera Batam. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih mempunyai kekurangan, dan penulis bersedia menerima kritik dan saran dengan tulus hati. Dengan pemahaman yang keterbatasan, penulis juga menyadari penyelesaian skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI., Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M., Dekan Fakultas Teknik dan Komputer.
3. Bapak Andi Maslan, S.T., M.SI., Kaprodi Prodi Teknik Informatika.
4. Bapak Rahmat Fauzi, S.T., M.Kom., Dosen Pembimbing Akademik.
5. Ibu Pastima Simanjuntak S.Kom., M.SI., Pembimbing Skripsi.
6. Dosen dan staf Universitas Putera Batam.
7. Keluarga besar penulis yang memberikan dukungan dan semangat.
8. Teman-teman sejurusan di Teknik Informatika Universitas Putera Batam yang memberikan motivasi.

Dengan seluruh keterbatasan, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak bisa terwujud tanpa mendapatkan bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak.

Batam, 15 Juli 2025



Liska Sumarni

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.6.1 Secara Teoritis.....	7
1.6.2 Secara Praktis	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Teori Dasar	9
2.1.1 Implementasi	9
2.1.2 Sistem.....	9
2.1.3 Metode perancangan sistem	10
2.1.4 Penggajian	10
2.1.5 <i>Hybrid</i>	11
2.1.6 Website.....	11
2.1.7 Bahasa pemrograman	12
2.1.8 <i>CodeIgniter</i>	14
2.1.9 <i>PHP</i>	15
2.1.10 <i>SB Admin 2</i>	15
2.1.11 <i>Html</i>	16
2.1.12 <i>CSS</i>	16
2.1.13 <i>Javascript</i>	17
2.1.14 <i>Bootstrap</i>	17
2.1.15 <i>XAMPP</i>	18
2.2 Penelitian Terdahulu	19
2.3 Kerangka Berpikir	24
BAB III	27
METODE PENELITIAN	27
3.1. Desain Penelitian.....	27
3.2 Metode pengumpulan data.....	30
3.2.1 Observasi.....	30
3.2.2 Wawancara.....	30
3.2.3 Studi Dokumentasi	31

3.2.4 Studi Literatur	31
3.3 Metode Perancangan Sistem	31
3.3.1 <i>Use Case</i>	32
3.3.2 <i>Activity Diagram</i>	33
3.3.3 Class diagram	41
3.4 Desain Antarmuka	43
3.4.1 Tampilan login	44
3.4.2 Tampilan data pegawai	44
3.4.3 Tampilan data kehadiran	45
3.4.4 Tampilan data gaji karyawan	46
3.4.5 Tampilan data jabatan	46
3.4.6 Tampilan profil pegawai	47
3.4.7 Tampilan laporan gaji pada admin	47
3.4.8 Tampilan laporan gaji pada pegawai	48
3.4.9 Tampilan logout admin dan pegawai	49
3.5 Lokasi dan jadwal penelitian	50
3.5.1 Lokasi penelitian	50
3.5.2 Jadwal Penelitian	50
BAB IV	51
HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Hasil Penelitian	52
4.1.1 Halaman <i>login</i>	52
4.1.1 Halaman <i>Dashboard</i>	53
4.1.2 Halaman Data Pegawai	54
4.1.3 Halaman Data kehadiran	55
4.1.4 Halaman Data Jabatan	57
4.1.5 Halaman Laporan Gaji dan Cetak Slip Gaji	58
4.1.6 Halaman <i>Setting</i> Potongan Gaji	59
4.1.7 Halaman Ubah <i>Password</i>	60
4.2 Hasil Pengujian	61
BAB V	62
PENUTUP	65
3.1 Kesimpulan	65
3.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka berpikir	25
Gambar 3.1 Desain Penelitian	27
Gambar 3.2 Use Case	32
Gambar 3.3 Diagram Login.....	34
Gambar 3.4 Diagram Tambah Data.....	35
Gambar 3.5 Diagram Tambah Data Jabatan.....	36
Gambar 3.6 Diagram Input Kehadiran	36
Gambar 3.7 Diagram Cetak Data	37
Gambar 3.8 Diagram Tambah User.....	38
Gambar 3.9 Diagram Cetak Slip Gaji.....	38
Gambar 3.10 Diagram Pegawai Laporan	39
Gambar 3.11 Diagram Ubah Password	40
Gambar 3.12 Diagram Logout.....	40
Gambar 3.13 Class Diagram.....	41
Gambar 3.14 Tampilan Login	44
Gambar 3.15 Tampilan Data Pegawai.....	45
Gambar 3.16 Tampilan Data Kehadiran.....	45
Gambar 3.17 Tampilan Data Gaji Karyawan	46
Gambar 3.18 Tampilan Data Jabatan	47
Gambar 3.19 Tampilan Profile	47
Gambar 3.20 Tampilan Laporan Gaji.....	48
Gambar 3.21 Tampilan Gaji Pada Pegawai.....	49
Gambar 3.22 Tampilan Logout Admin Pegawai.....	49
Gambar 3.23 Lokasi Penelitian	50
Gambar 4.2 Halaman Dashboard.....	53
Gambar 4.3 Halaman Data Pegawai.....	54
Gambar 4.4 Halaman Tambah Data Pegawai.....	55
Gambar 4.5 Halaman Data Absensi Pegawai.....	56
Gambar 4.6 Form Input Absensi	56
Gambar 4.7 Data Jabatan.....	57
Gambar 4.8 Tambah Data Jabatan.....	57
Gambar 4.9 Cetak Laporan Gaji.....	58
Gambar 4.10 Setting Potongan Gaji.....	59
Gambar 4.11 Ganti Password	60

DAFTAR TABEL

Tabel 4 1 Tabel Hasil Pengujian	62
--	----