

**APLIKASI PENGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: PADA PT. INDO BAMBOO AEWOE)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Komputer**



OLEH

**FERDINANDUS GELE
NIM: 2018710586**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

**APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB
PADA PT. INDO BAMBOO AEWOE**

**FERDINANDUS GELE
NIM :2018710586**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan didepan dewan penguji skripsi
Program Studi Sistem Informasi

Menyetujui

Pembimbing 1

Pembimbing 11

meus

Elvira

Yoseph D. Da Yen Khwuta, S.Kom.,M.Cs
NIDN:0802067501

Elvira Esperanza Sala, S.T., M.Kom
NIDN:1511058601

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Sistem Informasi

Universitas Flores



Kristina Sara, S.Kom., M.Pd
NIDN:0827047801

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PADA PT. INDO BAMBOO AEWOE)

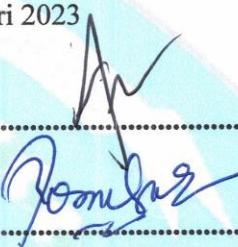
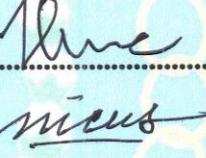
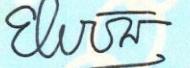
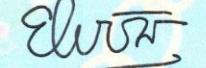
FERDINANDUS GELE

2018710586

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji Skripsi Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores

Hari/Tanggal : Selasa, 07 Februari 2023

PANITIA PENGUJI:

1. Maria Adelvin Londa, S.Kom.,MT (.....)
(Ketua Penguji) 
2. Rosalin Togo, S.Kom.,M.Kom (.....)
(Sekretaris Penguji) 
3. L.B. Finansius Mando, S.Kom.,M.Kom (.....)
(Anggota Penguji) 
4. Yoseph D. Da Yen Khwuta, S.Kom.,M.Cs (.....)
(Anggota Penguji I) 
5. Elvira Esperanza Sala, S.T., M.Kom (.....)
(Anggota Penguji II) 

MENGESAHKAN

Dekan

Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores



Maria Adelvin Londa, S.Kom.,MT
NIDN: 0801038301

Ketua

Program Studi Sistem Informasi
Universitas Flores



Kristina Sara, S.Kom.,M.Pd.
NIDN.0827047801

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ferdinandus Gele

NIM : 2018710586

Perguruan Tinggi: Universitas Flores

Alamat Kampus : Jl. Sam Ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul:
“APLIKASI PENGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT. INDO BAMBOO AEWOE”, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Flores Indonesia dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Ende

Pada tanggal : 06 Februari 2023

Yang menyatakan,



Ferdinandus Gele
NIM : 2018710586

ABSTRAK

APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT. INDO BAMBOO AEWOE

FERDINANDUS GELE

**Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores, 2023
geleferdin@gmail.com**

Pada masa sekarang ini, pengolahan data dan informasi membutuhkan kecepatan dan keakuratan. Untuk mendapatkannya haruslah didukung dengan suatu teknologi informasi yang tepat dan berdaya guna serta relevan untuk penerapannya. PT. Indo Bamboo adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *manufacturing*. Perusahaan ini memproduksi bambu sebagai bahan baku pembuatan kertas. Kegiatan operasional membutuhkan kinerja karyawan untuk mencapai target yang maksimal, yang mana pada akhir periode akuntansi (bulan) melakukan proses penggajian kepada para karyawannya dan membuat laporan gaji sebagai pertanggung jawaban kepada pimpinan perusahaan. Proses pencatatan dan perhitungan gaji yang diterapkan oleh perusahaan masih belum akurat sehingga menyebabkan proses gaji sering terlambat. Dalam menyelesaikan masalah tersebut maka penulis merancang suatu sistem informasi penggajian pegawai. Dalam perancangan ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Notepad++*, *databasenya MySQL* dan menggunakan metode *Waterfall*. Dengan rancangan aplikasi tersebut diharapkan perusahaan akan memperoleh beberapa kemudahan dalam menginput data sekaligus membantu pihak perusahaan untuk menyusun laporan penggajian menjadi cepat dan lebih efisien. Untuk itu kami ingin mengambil sebuah judul yakni “(Aplikasi Penggajian Karyawan Pada PT. Indo Bamboo Berbasis Web)”

Kata kunci: Aplikasi penggajian, *Notepad++*, *MySQL*, Metode *Waterfall*.

ABSTRACT

MYSQL BASED EMPLOYEE PAYROLL APPLICATION PT. INDO BAMBOO AEWOE

FERDINANDUS GELE

Information Systems Program, Faculty of Information Technology,

University of Flores, 2023

geleferdin@gmail.com

Nowadays, processing data and information requires speed and accuracy. To obtain it, it must be supported by an appropriate and efficient and relevant information technology for its application. PT. Indo Bamboo is one of the companies engaged in manufacturing. This company produces bamboo as a raw material for making paper. Operational activities require employee performance to achieve maximum targets, which at the end of the accounting period (month) performs the payroll process for employees and makes salary reports as accountability to company leaders. The process of recording and calculating salaries applied by the company is still inaccurate, causing the salary process to be late. In solving this problem, the authors designed an employee payroll information system. In this design, the author uses the Notepad++ programming language, the database is MySQL and uses the Waterfall method. With this application design, it is hoped that the company will get some convenience in inputting data while at the same time helping the company to prepare payroll reports to be fast and more efficient. For this reason, we want to take a title, namely "(Employee Payroll Application at PT. Web-Based Indo Bamboo)"

Keywords: Payroll application, Notepad++, MySQL, Waterfall method.

MOTTO

**“BELAJAR DARI KEMARIN, HIDUP UNTUK SEKARANG,
BERHARAP UNTUK BESOK”**

PERSEMBAHAN

Dengan segenap kesederhanaan dan tulusan hati, karya kesederhanaan ini peneliti persembahkan untuk:

1. Sang Pencipta yang telah memberikan nafas kehidupan sepanjang perjalanan hidup ini serta membimbing dan menuntut saya dalam segala hal.
2. Mamaku Afrida Wea yang sudah melahirkanku, Yang tercinta Antonius Siga yang sudah membesarkanku penuh kasih sayang serta mendukung perjuangan studiku lewat Doa dan pengorbanan tanpa pamrih.
3. Yang tercinta Opa Martinus Meo, Opa Meo Gore, Opa Elias Jago, Opa Moses Jago, Oma Beatrix Beka, Oma Wolo.
4. Buat kakakku tersayang Ermelinda Dede, Fatima Mogi, Adik Fania Boko, Adik Tardo Meo, wan Nua, Cen Obo, Nando Mango, Vika Deku, dan Vera Keo yang dengan setia mendoakan, membantu serta mendukung penulisan dan menanti keberhasilan penulis.
5. Bapak Yoseph D. Da Yen Khwuta, S.Kom.,M.Cs sebagai pembimbing I dan Ibu Elvira Esperanza Sala, S.T., M.Kom sebagai pembimbing II yang telah memberikan kontribusi berupa bimbingan, motivasi, kritik dan saran atas terselesaikannya skripsi ini.
6. Bapak/Ibu dosen dan pegawai di Fakultas Teknologi nformasi yang selalu memberi materi-materi yang bermanfaat serta pelayanan terbaik selama kuliah.
7. Sahabat saya serta rekan-rekan seperjuanganku angkatan 2018 yang selalu memberikan dukungan untuk saya.
8. Seluruh Keluarga Besarku yang telah menanti keberhasilanku.
9. Almamaterku tercinta Unuversitas Flores.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Mahakuasa karena hanya atas rahmat dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Proposal skripsi ini berjudul: **“APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT. INDO BAMBU AEWOE”**. Penulis menyadari bahwa rampungnya penulisan proposal skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga jinkanlah penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Dr. Simon Sira Padji, MA selaku Rektor Universitas Flores.
2. Ibu Maria Adelvin Londa, S.Kom.,M.T selaku Dekan Fakultas Teknologi nformasi Universitas Flores.
3. Ibu Kristina Sara, S.Kom.,M.Pd selaku Ketua Program Studi Sistem nformasi Fakultas Teknologi nformasi Universitas Flores.
4. Bapak Yosep D. Da Yen Khwuta, S.Kom.,M.Cs selaku Pembimbing I, dan Ibu Elvira Esperanza Sala S.T.,M.Kom, selaku Pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis hingga rampungnya penulisan proposal skripsi ini.
5. Dosen dan staf administrasi Program Studi Sistem nformasi Universitas Flores.
6. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem nformasi yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil selama penulis studi di Universitas Flores.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpal dari Tuhan Yang Mah Esa. Akhirnya penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan proposal skripsi ini.

Ende, 06 Januari 2023

Ferdinandus Gele

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|------------------------------------|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN..... | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| MOTTO | vii |
| PERSEMBERAHAN..... | viii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Manfaat teoritis | 4 |
| 1.5.2 Manfaat Praktis | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Landasan Teori | 5 |
| 2.1.1 Aplikasi | 5 |
| 2.1.2 Penggajian | 5 |
| 2.1.3 Website | 6 |
| 2.1.4 MySQL | 7 |
| 2.1.5 Flowchart | 7 |
| 2.1.6 Usecase Diagram | 8 |
| 2.1.7 Context Diagram | 8 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.8 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) | 9 |
| 2.1.9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) | 10 |
| 2.1.10 <i>Blackbox Testing</i> | 11 |
| 2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan | 11 |
| 2.3 Kerangka Berpikir | 12 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 13 |
| 3.1 Metodologi Perancangan Perangkat Lunak | 13 |
| 3.2 Metodologi Pengujian Perangkat Lunak | 14 |
| 3.3 Metode Penelitian | 15 |
| 3.3.1 Tahapan-tahapan Penelitian | 15 |
| 3.3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian | 17 |
| 3.3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data | 17 |
| 3.4 Analisis Sistem | 18 |
| 3.4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan | 18 |
| 3.4.2 Rancang Sistem Yang Diusulkan | 19 |
| 3.5 Analisis Kebutuhan | 21 |
| 3.5.1 Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i> | 21 |
| 3.5.2 Analisis Kebutuhan <i>Software</i> | 22 |
| 3.6 Desain Sistem | 22 |
| 3.6.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) | 22 |
| 3.6.2 <i>Context Diagram</i> | 23 |
| 3.6.3 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 1 | 24 |
| 3.7 Perancangan Database | 27 |
| 3.7.1 Normalisasi <i>Database</i> | 27 |
| 3.7.2 Relasi Antar Tabel | 29 |
| 3.8 Perancangan Antar Muka | 31 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM | 37 |
| 4.1 Implementasi Sistem | 37 |
| 4.3 Pengujian | 44 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| BAB V PENUTUP | 45 |
| 5.1 Kesimpulan | 45 |
| 5.2 Saran | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 46 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| Tabel 2.1. Simbol <i>Flowchart</i> | 8 |
| Tabel 2.2. Simbol <i>Context Diagram</i> | 9 |
| Tabel 2.3 DFD (Data Flow Diagram). | 9 |
| Tabel 2.4 Simbol ERD | 10 |
| Tabel 2.5 Penelitian Relevan | 11 |
| Tabel 3.1 Analisis Sistem yang Berjalan. | 19 |
| Tabel 3.2 <i>Flowchart Admin</i> | 20 |
| Tabel 3.3 <i>Flowchart User</i> | 21 |
| Tabel 3.4 Tabel Admin | 27 |
| Tabel 3.5 Tabel Data Karyawan | 27 |
| Tabel 3.6 Tabel Data Kehadiran | 27 |
| Tabel 3.7 Tabel Gaji Pokok | 27 |
| Tabel 3.8 Tabel Tunjangan | 28 |
| Tabel 3.9 Tabel Upah Lembur | 28 |
| Tabel 3.10 Tabel Potongan | 28 |
| Tabel 3.11 Tabel Gaji Bersih | 28 |
| Tabel 4.1 Pengujian <i>Blackbox Testing</i> | 44 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT. Indo Bamboo. | 3 |
| Gambar 2.1 Kerangka Berpikir. | 12 |
| Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i> | 13 |
| Gambar 3.2 Tahapan Penelitian | 15 |
| Gambar 3.3 ERD | 22 |
| Gambar 3.4 DFD Level 0 (<i>Diagram Konteks</i>). | 23 |
| Gambar 3.5 DFD Level 1 Sistem nformasi Penggajian. | 24 |
| Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 1 | 25 |
| Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2 | 25 |
| Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 3 | 26 |
| Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 4 | 26 |
| Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel | 29 |
| Gambar 3.11 Desain Antar Muka Form Login. | 31 |
| Gambar 3.12 Desain Antar Muka Form Menu Utama. | 31 |
| Gambar 3.13 Desai Antar Muka Form Menu Input Data Admin | 32 |
| Gambar 3.14 Desain Antar Muka Form nput Data Karyawan. | 32 |
| Gambar 3.15 Desain Antar Muka Form Input Data Kehadiran. | 33 |
| Gambar 3.16 Desain Antar Muka Form nputa Data Gaji Pokok. | 33 |
| Gambar 3.17 Desain Antar Muka Form nput Data Tunjangan. | 34 |
| Gambar 3.18 Desain Antar Muka Form nput Data Lembur. | 34 |
| Gambar 3.19 Desain Antar Muka Form nput Data Potongan. | 35 |
| Gambar 3.20 Desain Antar Muka Form Gaji Bersih. | 35 |
| Gambar 3.21 Desain Antar Muka Form Data Laporan Gaji. | 36 |
| Gambar 4.1 Tampilan Menu Login. | 37 |
| Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama. | 38 |
| Gambar 4.3 Tampilan Data Admin. | 38 |
| Gambar 4.4 Tampilan Data Karyawan. | 39 |
| Gambar 4.5 Tampilan Data Kehadiran. | 39 |
| Gambar 4.6 Tampilan Data Gaji Pokok. | 40 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.7 Tampilan Data Tunjangan. | 40 |
| Gambar 4.8 Tampilan Data Upah Lembur. | 41 |
| Gambar 4.9 Tampilan Data potongan. | 41 |
| Gambar 4.10 Tampilan Data Gaji Bersih. | 42 |
| Gambar 4.11 Tampilan Data laporan Gaji | 42 |
| Gambar 4.12 Tampilan Laporan Penggajian PT. ndo Bamboo. | 43 |