

**LAPORAN**  
**PEMBUATAN WEBSITE SISTEM INFORMASI**  
**KEPEGAWAIAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

Laporan Ini Disusun Untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah  
Pemrograman Web



Dosen Pengampu:  
**Zara Yunizar, S.Kom., M.Kom**

Disusun Oleh: Kelompok 4  
**Wardatul A'ani    230170100**  
**Latifatus Zahro    230170107**  
**Dinda                    230170118**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**  
**2025**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan laporan ini yang merupakan hasil dari proyek UAS mata kuliah Pemrograman Web, dengan judul “Pembuatan Website Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Framework Laravel.”

Laporan ini berisi proses dan hasil pengembangan aplikasi kepegawaian berbasis web yang dirancang untuk mendukung pengelolaan data pegawai secara digital. Proyek ini menjadi pengalaman penting bagi kami dalam memahami praktik pemrograman web secara langsung.

Kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Zara Yunizar, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pengampu mata kuliah Pemrograman Web, atas bimbingan dan ilmunya selama proses pembelajaran.
2. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penyusunan tugas ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi tambahan wawasan di bidang pengembangan web.

Lhokseumawe, 15 Juli 2025

Penulis

Kelompok 4

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	1
1.3    Tujuan .....	2
1.4    Manfaat .....	2
<b>BAB II</b> .....	3
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	3
2.1    Sistem Informasi Kepegawaian .....	3
2.2    Pemrograman Web .....	3
2.3    Laravel Framework .....	3
<b>BAB III</b> .....	5
<b>PERANCANGAN SISTEM</b> .....	5
3.1    Teknologi yang Digunakan .....	5
3.2    Struktur Basis Data .....	5
3.3    Entity Relationship Diagram (ERD) .....	6
3.4    Deskripsi Tabel-Tabel Database.....	6
3.5    Struktur Tabel Database .....	7
3.6    Fitur – Fitur Sistem .....	13
3.5 Antarmuka Aplikasi .....	14
<b>BAB IV</b> .....	17
<b>PEMBAHASAN</b> .....	17
4.1    Analisis Fungsional dan Fitur Sistem .....	17
4.3    Implementasi Sistem dan Alur Kerja .....	19
4.4    Tampilan Antarmuka Sistem .....	19
4.5    Hasil Pengujian Fitur .....	30

4.6 Kelebihan Sistem .....	31
4.7 Kelebihan Sistem .....	32
4.8 Tantangan Selama Pengembangan.....	32
4.9 Kelebihan Sistem .....	33
<b>BAB V.....</b>	<b>35</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>35</b>
5.1 Kesimpulan .....	35
5.2 Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Kepegawaian .....	6
<b>Gambar 3.2</b> Tampilan Dashboard Admin .....	14
<b>Gambar 3.3</b> Tampilan Dashboard Karyawan .....	15
<b>Gambar 4.1</b> Tampilan Awal Website Sistem Informasi Kepegawaian .....	20
<b>Gambar 4.2</b> Halaman Login .....	20
<b>Gambar 4.3</b> Halaman Registrasi .....	21
<b>Gambar 4.4</b> Dashboard Admin .....	21
<b>Gambar 4.5</b> Halaman Data Golongan .....	22
<b>Gambar 4.6</b> Halaman Data Jabatan .....	22
<b>Gambar 4.7</b> Halaman Data Karyawan .....	23
<b>Gambar 4.8</b> Halaman Absensi Karyawan .....	23
<b>Gambar 4.9</b> Halaman Pengajuan Cuti .....	24
<b>Gambar 4.10</b> Halaman Gaji Karyawan .....	24
<b>Gambar 4.11</b> Halaman Pengajuan Lembur .....	25
<b>Gambar 4.12</b> Halaman Pengumuman .....	25
<b>Gambar 4.13</b> Tampilan Dashboard Karyawan .....	26
<b>Gambar 4.14</b> Halaman Absensi .....	27
<b>Gambar 4.15</b> Halaman Form Pengajuan Lembur .....	27
<b>Gambar 4.16</b> Halaman Pengumuman .....	28
<b>Gambar 4.17</b> Halaman Form Pengajuan Cuti .....	28
<b>Gambar 4.18</b> Halaman Riwayat Gaji .....	29
<b>Gambar 4.19</b> Sambungan Halaman Riwayat Gaji .....	29
<b>Gambar 4.20</b> Tampilan Slip Gaji .....	30

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Struktur Tabel User .....	8
<b>Tabel 3.2</b> Struktur Tabel Karyawan .....	8
<b>Tabel 3.3</b> Struktur Tabel Jabatan .....	9
<b>Tabel 3.4</b> Struktur Tabel Golongan.....	9
<b>Tabel 3.5</b> Struktur Tabel Gaji .....	10
<b>Tabel 3.6</b> Struktur Tabel Cuti .....	11
<b>Tabel 3.7</b> Struktur Tabel Lembur.....	11
<b>Tabel 3.8</b> Struktur tabel Absensi.....	12
<b>Tabel 3.9</b> Struktur Tabel Pengumuman .....	12
<b>Tabel 3.10</b> Struktur Tabel Pengumuman User.....	12
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Pengujian Fitur .....	30

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pengelolaan kepegawaian merupakan salah satu proses penting dalam sebuah institusi atau organisasi. Kegiatan seperti pendataan pegawai, pengajuan cuti, pencatatan absensi, serta penggajian harus dilakukan dengan akurat dan efisien. Namun, dalam praktiknya, banyak organisasi yang masih mengelola data kepegawaian secara manual menggunakan dokumen fisik atau spreadsheet sederhana.

Hal tersebut berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan pengolahan data, dan sulitnya akses informasi secara real-time. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi kepegawaian berbasis web yang dapat membantu menyederhanakan proses administrasi serta meningkatkan efektivitas manajemen SDM.

Penelitian oleh Kusuma et al. (2021) mengungkapkan bahwa pengembangan sistem kepegawaian berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pelaporan dan pendataan secara daring. Hal ini menunjukkan pentingnya digitalisasi dalam proses kepegawaian.

Sistem ini dirancang dengan menggunakan framework Laravel, yang mendukung pengembangan aplikasi berbasis web secara modular, cepat, dan aman. Dengan sistem ini, pegawai dapat melakukan proses cuti, lembur, dan melihat pengumuman secara online, sementara admin dapat mengelola seluruh data dengan lebih terstruktur dan terintegrasi.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang menjadi dasar pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem informasi kepegawaian berbasis web yang dapat digunakan untuk memudahkan pengelolaan data pegawai?
2. Fitur apa saja yang perlu dikembangkan dalam sistem kepegawaian untuk mendukung kebutuhan administrasi?

3. Bagaimana penerapan Laravel sebagai framework dalam membangun aplikasi web kepegawaian?

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari pengembangan sistem informasi kepegawaian berbasis web ini antara lain:

1. Merancang dan membangun sistem informasi kepegawaian berbasis web menggunakan Laravel dan MySQL.
2. Menyediakan fitur manajemen data pegawai, absensi, cuti, lembur, penggajian, dan pengumuman.
3. Mengimplementasikan prinsip-prinsip pengembangan sistem informasi berbasis web dengan pendekatan modern dan efisien.

### **1.4 Manfaat**

Dengan adanya sistem ini, manfaat yang diharapkan dapat diperoleh antara lain:

1. Mempermudah pengelolaan administrasi kepegawaian secara digital.
2. Memberikan kemudahan akses informasi kepada pengguna.
3. Mengurangi risiko kesalahan dalam pendataan pegawai.
4. Meningkatkan efisiensi dan akurasi proses manajemen SDM.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sistem Informasi Kepegawaian**

Sistem informasi kepegawaian merupakan sistem yang dirancang untuk mengelola data dan informasi terkait sumber daya manusia dalam suatu organisasi atau institusi. Sistem ini mencakup pengelolaan data karyawan, absensi, cuti, gaji, dan laporan kepegawaian. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, pengelolaan data kepegawaian menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien.

Menurut Yunus dan Haryono (2023), sistem informasi kepegawaian berbasis web memungkinkan proses administrasi SDM dilakukan secara real-time, meminimalkan kesalahan input, dan memberikan akses yang lebih mudah bagi pengguna.

#### **2.2 Pemrograman Web**

Pemrograman web adalah proses pembuatan aplikasi yang berjalan pada platform web dengan memanfaatkan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan framework berbasis web. Web application memungkinkan pengguna untuk mengakses sistem melalui browser tanpa perlu menginstal aplikasi tambahan di perangkat.

Menurut GeeksforGeeks (2023), pengembangan aplikasi web membutuhkan pemisahan antara frontend (tampilan antarmuka) dan backend (logika sistem), serta pengelolaan basis data untuk menyimpan informasi secara permanen.

#### **2.3 Laravel Framework**

Laravel adalah framework PHP berbasis MVC (Model-View-Controller) yang dirancang untuk memudahkan proses pengembangan aplikasi web. Laravel menyediakan fitur seperti routing, middleware, autentikasi, dan Eloquent ORM untuk mempermudah interaksi dengan basis data.

Framework ini memiliki struktur yang rapi, dokumentasi lengkap, dan komunitas yang besar. Laravel juga mendukung penggunaan template Blade, RESTful controller, dan sistem manajemen migrasi database.

Menurut Laravel (2025), framework ini terus berkembang dan menjadi pilihan utama dalam pengembangan web modern karena fleksibilitas serta kemudahan penggunaannya.'

## **2.4 Studi Terkait**

Beberapa penelitian dan proyek serupa telah dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi kepegawaian berbasis web. Di antaranya:

1. Pebriawan dan Isnain (2024) mengembangkan aplikasi kepegawaian berbasis web menggunakan framework CodeIgniter dengan model waterfall, yang mencakup fitur absensi dan penggajian secara lengkap.
2. Rahmadi et al. (2023) membangun sistem kepegawaian untuk DISPORA Kota Pagar Alam berbasis web, dengan fitur pengelolaan data karyawan dan cuti.
3. Mediaswati dan Sidik (2013) mengevaluasi efektivitas aplikasi pelaporan kepegawaian pada instansi pemerintahan.
4. Yunus dan Haryono (2023) merancang sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web pada yayasan pendidikan dengan Laravel.
5. Siti Maesaroh et al. (2017) merancang sistem informasi kepegawaian dengan pendekatan SDLC model Waterfall di lingkungan pemerintahan Kabupaten Tasikmalaya, yang menghasilkan sistem terstruktur dan sesuai alur kerja administratif.

## **BAB III**

### **PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Teknologi yang Digunakan**

Sistem informasi kepegawaian ini dikembangkan menggunakan teknologi sebagai berikut:

1. Bahasa Pemrograman: PHP
2. Framework: Laravel
3. Database: MySQL
4. Template Engine: Blade
5. Tools: Visual Studio Code, Composer, XAMPP, phpMyAdmin

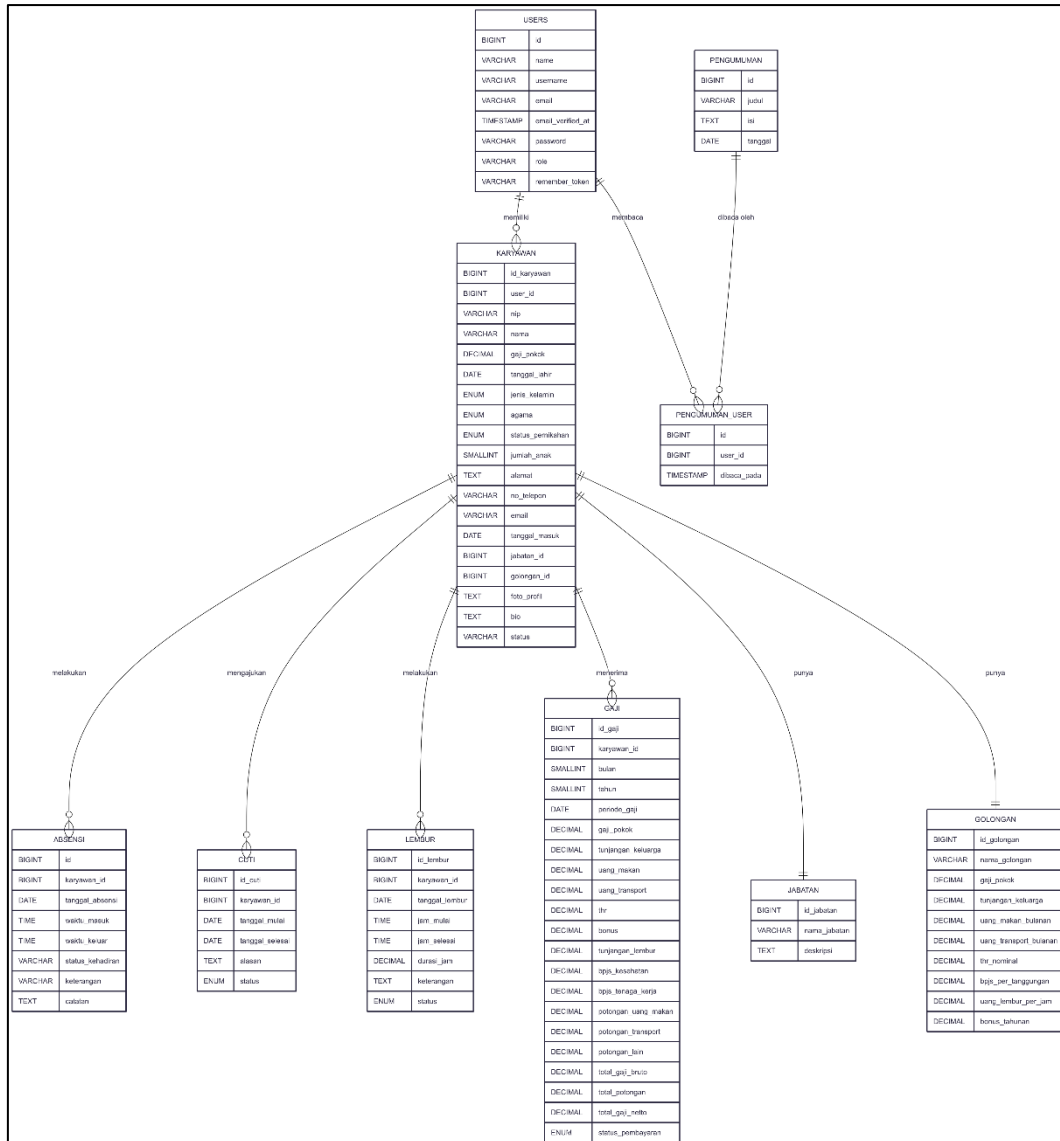
Laravel versi 12 dipilih karena mendukung arsitektur Model-View-Controller (MVC), serta menyediakan fitur seperti route binding, middleware, dan Eloquent ORM untuk manajemen database yang efisien. Laravel juga memiliki dokumentasi lengkap dan komunitas aktif, sehingga memudahkan dalam proses pengembangan.

MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data karena bersifat open-source, stabil, dan terintegrasi dengan baik melalui Laravel Eloquent. Untuk antarmuka pengguna, digunakan template dashboard modern berbasis Bootstrap 5 yang responsif dan mendukung tampilan gelap (dark mode). Seluruh proses pengembangan dilakukan di Visual Studio Code, dengan Composer sebagai dependency manager utama dan phpMyAdmin sebagai tool bantu pengelolaan database secara visual.

#### **3.2 Struktur Basis Data**

Untuk mendukung pengembangan sistem informasi kepegawaian, digunakan struktur basis data relasional. Setiap entitas memiliki atribut dan relasi yang menggambarkan alur data antar komponen sistem.

### 3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)



**Gambar 3.1** Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Kepegawaian

### 3.4 Deskripsi Tabel-Tabel Database

1. Karyawan: Menyimpan informasi lengkap tentang pegawai seperti ID, nama, tanggal lahir, jenis kelamin, jabatan, golongan, dan user\_id sebagai referensi ke akun login.

2. Users: Menyimpan data akun untuk login ke sistem. Memiliki field seperti name, username, email, password, dan role.
3. Jabatan: Referensi jabatan pegawai.
4. Golongan: Referensi tingkat golongan serta komponen gaji dan tunjangan.
5. Gaji: Menyimpan data gaji bulanan pegawai, mencakup komponen penghasilan dan potongan.
6. Cuti: Menyimpan data pengajuan cuti pegawai dan statusnya.
7. Lembur: Menyimpan data permintaan lembur, waktu, dan durasi lembur.
8. Absensi: Mencatat data kehadiran pegawai, waktu masuk, waktu keluar, dan status kehadiran.
9. Pengumuman dan pengumuman user: Menyimpan informasi dan mencatat siapa saja yang telah membaca pengumuman tersebut.
10. Semua relasi mengikuti prinsip 1:N (satu ke banyak), misalnya: Satu jabatan dimiliki banyak karyawan. Satu karyawan bisa memiliki banyak gaji, cuti, absensi, dan lembur
11. Satu akun user dimiliki satu karyawan (1:1)

### 3.5 Struktur Tabel Database

Untuk merealisasikan sistem informasi kepegawaian, diperlukan struktur tabel yang sesuai dengan kebutuhan fungsional dari setiap fitur yang dikembangkan. Setiap tabel dirancang untuk merepresentasikan entitas dalam sistem, dengan atribut yang relevan dan relasi yang saling terhubung.

Struktur tabel-tabel berikut ditampilkan secara rinci untuk memberikan gambaran teknis mengenai isi dan susunan kolom, tipe data, serta fungsinya. Tabel-tabel ini menjadi dasar dalam pengelolaan data seperti karyawan, jabatan, golongan, gaji, cuti, lembur, absensi, serta informasi pengguna. Berikut adalah struktur dari masing-masing tabel yang digunakan dalam sistem:

#### 1. Struktur Tabel User

Tabel ini menyimpan data akun pengguna yang dapat login ke sistem, baik sebagai admin maupun karyawan. Relasi 1:1 dengan tabel karyawan.

**Tabel 3.1** Struktur Tabel User

Field	Tipe Data	Keterangan
id	BIGINT, PK, AI	ID user
name	VARCHAR (255)	Nama pengguna
username	VARCHAR (255)	Username login
email	VARCHAR (255)	Email pengguna
email_verified_at	TIMESTAMP	Waktu verifikasi email
password	VARCHAR (255)	Password terenkripsi
role	VARCHAR (255)	Role pengguna
remember_token	VARCHAR (100)	Token autentikasi
created_at	TIMESTAMP	Waktu data dibuat
updated_at	TIMESTAMP	Waktu data diperbarui

## 2. Struktur Tabel karyawan

Berisi data personal dan kepegawaian, seperti jabatan, golongan, ID, dan akun login.

**Tabel 3.2** Struktur Tabel Karyawan

Field	Tipe Data	Keterangan
id_karyawan	BIGINT, PK, AI	ID karyawan
user_id	BIGINT	Relasi ke table user
ID	VARCHAR (50)	Nomor Pegawai
nama	VARCHAR (2550)	Nama lengkap
gaji_pokok	DECIMAL (15.2)	Gaji pokok
tanggal_lahir	DATE	Tanggal lahir
jenis_kelamin	ENUM	laki-laki / Perempuan
agama	ENUM (... dll)	Agama pegawai
status_pernikahan	ENUM (... dll)	Status pernikahan
jumlah_anak	SMALLINT (5)	Jumlah anak
no_telepon	VARCHAR (20)	Nomor telepon
alamat	TEXT	Alamat rumah

golongan_id	BIGINT, FK → golongan	Relasi ke tabel golongan
jabatan_id	BIGINT, FK → jabatan	Relasi ke tabel jabatan
foto_profil	VARCHAR (255)	Path foto profil
bio	TEXT	Biodata ringkas
tanggal_masuk	DATE	Tanggal mulai kerja
status	VARCHAR (255)	Status pegawai (aktif/nonaktif)
created_at	TIMESTAMP	Tanggal dibuat
updated_at	TIMESTAMP	Tanggal diperbarui

### 3. Struktur Tabel Jabatan

Menampung daftar jabatan struktural karyawan.

**Tabel 3.3** Struktur Tabel Jabatan

Field	Type Data	Keterangan
id_jabatan	BIGINT, PK, AI	ID jabatan
nama_jabatan	VARCHAR (100)	Nama jabatan
deskripsi	TEXT	Deskripsi jabatan
created_at	TIMESTAMP	Tanggal dibuat
updated_at	TIMESTAMP	Tanggal diperbarui

### 4. Struktur Tabel Golongan

Referensi tingkat golongan dan nilai-nilai kompensasi.

**Tabel 3.4** Struktur Tabel Golongan

Field	Type Data	Keterangan
id_golongan	VARCHAR (50)	ID golongan
nama_golongan	DECIMAL (15.2)	Nama golongan
gaji_pokok	DECIMAL (15.2)	Gaji dasar
tunjangan_keluarga	DECIMAL (15.2)	Uang tunjangan keluarga
uang_makan_bulanan	DECIMAL (15.2)	uang makan bulanan

uang_transport_bulanan	DECIMAL (15.2)	Transportasi bulanan
thr_nominal	DECIMAL (15.2)	THR
bpjs_kesehatan	DECIMAL (15.2)	Potongan BPJS
bonus_tahunan	DECIMAL (15.2)	Bonus tahunan
lembur_per_jam	DECIMAL (15.2)	Nilai lembur per jam
created_at	TIMESTAMP	Tanggal dibuat
updated_at	TIMESTAMP	Tanggal diperbarui

## 5. Struktur Tabel Gaji

Mencatat data gaji yang diterima setiap bulan.

**Tabel 3.5** Struktur Tabel Gaji

Field	Tipe Data	Keterangan
id_gaji	BIGINT, PK, AI	ID gaji
karyawan_id	BIGINT	Relasi ke karyawan
bulan	SMALLINT	Bulan gaji
tahun	SMALLINT	Tahun gaji
periode_gaji	DATE	Tanggal gaji
gaji_pokok	DECIMAL (15.2)	Gaji pokok
tunjangan_keluarga	DECIMAL (15.2)	Tunjangan keluarga
uang_makan	DECIMAL (15.2)	Komponen uang makan
uang_transport	DECIMAL (15.2)	Transportasi transportasi
thr	DECIMAL (15.2)	Tunjangan hari raya
bonus	DECIMAL (15.2)	Bonus tambahan
tunjangan_lembur	DECIMAL (15.2)	Kompensasi lembur
potongan_absensi	DECIMAL (15.2)	Potongan karena absensi
potongan_pajak	DECIMAL (15.2)	Pajak
total_gaji_bruto	DECIMAL (15.2)	Sebelum potongan
total_gaji_netto	DECIMAL (15.2)	Sesudah potongan
status_pembayaran	ENUM	Status (pending/bayar)
keterangan	TEXT	Catatan gaji
created_at	TIMESTAMP	Tanggal dibuat



updated_at	TIMESTAMP	Tanggal diperbarui
------------	-----------	--------------------

## 6. Struktur Tabel Cuti

Berisi pengajuan cuti oleh karyawan.

**Tabel 3.6** Struktur Tabel Cuti

Field	Tipe Data	Keterangan
id_cuti	BIGINT, PK, AI	ID cuti
karyawan_id	BIGINT	Relasi ke karyawan
tanggal_mulai	DATE	Tanggal mulai cuti
tanggal_selesai	DATE	Tanggal selesai cuti
alasan	TEXT	Alasan cuti
status	ENUM	Status (pending/disetujui/ditolak)
updated_at	TIMESTAMP	Tanggal diperbarui

## 7. Struktur Tabel Lembur

Pengajuan dan data lembur karyawan.

**Tabel 3.7** Struktur Tabel Lembur

Field	Tipe Data	Keterangan
id_lembur	BIGINT, PK, AI	ID lembur
karyawan_id	BIGINT	relasi ke karyawan
tanggal_lembur	DATE	Tanggal lembur
jam_mulai	TIME	Mulai lembur
jam_selesai	TIME	Selesai lembur
durasi_jam	DECIMAL (8.2)	Total durasi lembur (jam)
keterangan	TEXT	Keterangan lembur
status	ENUM	Status pengajuan
created_at	TIMESTAMP	Tanggal dibuat
updated_at	TIMESTAMP	Tanggal diperbarui

## 8. Struktur Tabel Absensi

Mencatat kehadiran karyawan setiap hari kerja.

**Tabel 3.8** Struktur tabel Absensi

Field	Tipe Data	Keterangan
id	BIGINT, PK, AI	ID absensi
karyawan_id	BIGINT	Relasi ke karyawan
tanggal_absensi	DATE	Tanggal absensi
waktu_masuk	TIME	Jam masuk
waktu_keluar	TIME	Jam pulang
status_kehadiran	VARCHAR (100)	Hadir/izin/alpa/sakit/cuti
keterangan	VARCHAR (255)	Catatan
created_at	TIMESTAMP	Tanggal dibuat

## 9. Struktur Tabel Pengumuman

Informasi dari admin untuk karyawan.

**Tabel 3.9** Struktur Tabel Pengumuman

Field	Tipe Data	Keterangan
id	BIGINT, PK, AI	ID pengumuman
judul	VARCHAR (255)	Judul Pengumuman
tanggal	DATE	Tanggal pengumuman
isi	TEXT	Isi pengumuman
created_at	TIMESTAMP	Tanggal dibuat
updated_at	TIMESTAMP	Tanggal diperbarui

## 10. Struktur Tabel Pengumuman User

Penghubung antara data pengumuman dan pengguna yang menjadi target pengumuman.

**Tabel 3.10** Struktur Tabel Pengumuman User

Field	Tipe Data	Keterangan
id	BIGINT, PK, AI	ID

pengumuman_id	BIGINT	Relasi ke pengumuman
user_id	BIGINT	Relasi ke users
dibaca_pada	TIMESTAMP	Waktu dibaca
created_at	TIMESTAMP	Tanggal dibuat
updated_at	TIMESTAMP	Tanggal diperbarui

### 3.6 Fitur – Fitur Sistem

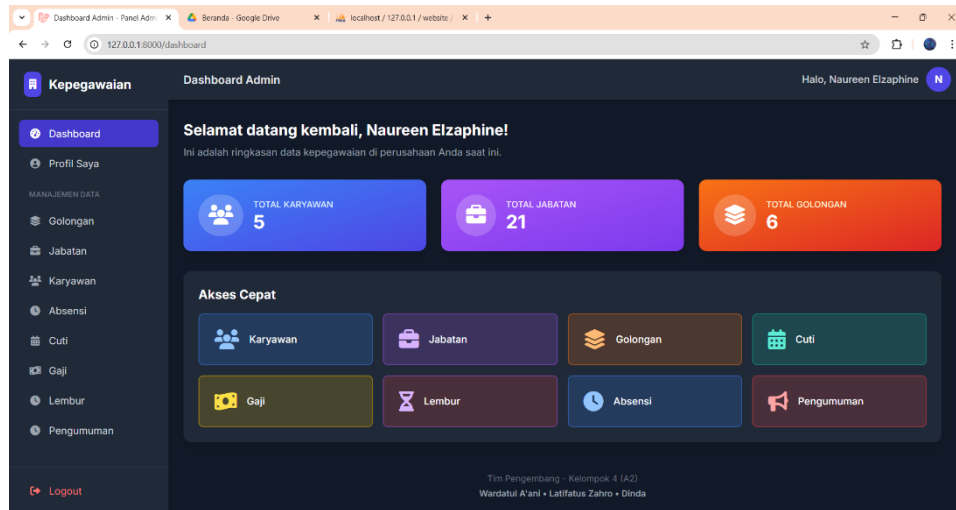
Berikut fitur utama yang tersedia dalam sistem kepegawaian berbasis web:

1. Login & Logout
  - a. User dapat login berdasarkan role (admin/karyawan)
  - b. Sistem otentikasi menggunakan Laravel Auth
2. Manajemen Data Karyawan
  - a. CRUD data karyawan
  - b. Upload foto profil
3. Manajemen Jabatan & Golongan
  - a. Input jabatan dan golongan baru
  - b. Edit dan hapus data
4. Penggajian
  - a. Admin dapat melihat, menambahkan, dan mencetak data gaji karyawan
  - b. Perhitungan gaji berdasarkan komponen dari tabel golongan
5. Cuti, Lembur, dan Absensi
  - a. Pengajuan cuti dan lembur oleh karyawan
  - b. Validasi oleh admin
  - c. Input manual absensi (dapat dikembangkan menjadi otomatis)
6. Pengumuman
  - a. Admin dapat menambahkan pengumuman dan mengatur siapa saja yang menerima
  - b. Karyawan dapat membaca dan sistem mencatat status terbaca

### 3.5 Antarmuka Aplikasi

Tampilan dashboard admin adalah halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna dengan hak akses admin berhasil login. Halaman ini menyajikan ringkasan data kepegawaian serta akses cepat ke fitur utama sistem.

#### 1. Tampilan Dashboard Admin



Gambar 3.2 Tampilan Dashboard Admin

Komponen dashboard:

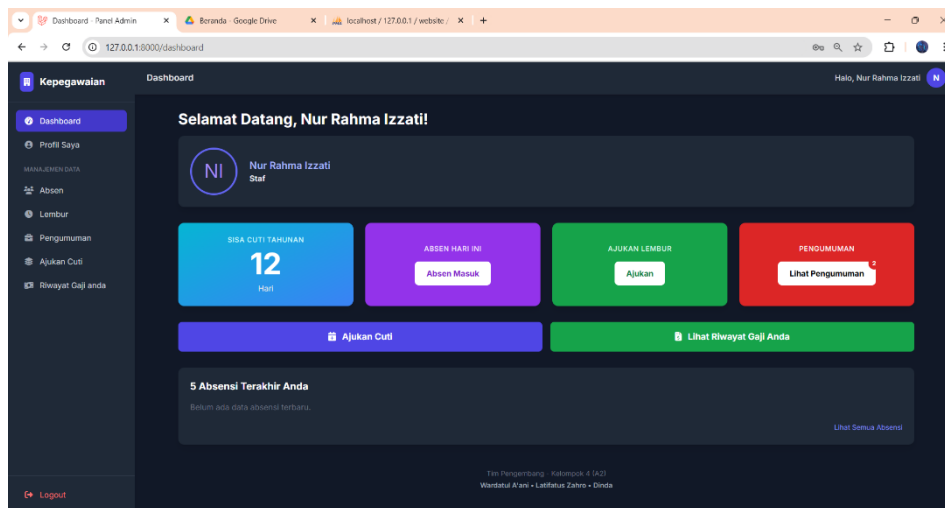
1. Header: Menampilkan teks sambutan dan informasi user login.
2. Ringkasan Data: Jumlah total karyawan, jabatan, dan golongan.
3. Akses Cepat: Shortcut ke menu: Karyawan, Jabatan, Golongan, Cuti, Gaji, Absensi, Lembur, Pengumuman.
4. Sidebar: Navigasi utama yang konsisten di semua halaman sistem.

Desain UI/UX:

1. Warna gelap (dark theme) yang ramah di mata.
2. Ikon dan warna berbeda untuk tiap fitur.
3. Responsif dan mudah digunakan.

## 2. Tampilan Dashboard Karyawan

Tampilan ini merupakan halaman awal yang dilihat oleh pengguna dengan peran sebagai karyawan setelah berhasil login. Dashboard ini lebih personal dan hanya menampilkan fitur yang relevan dengan kebutuhan individu pegawai.



Gambar 3.3 Tampilan Dashboard Karyawan

Komponen dashboard:

1. Header sambutan: Menampilkan nama pengguna dan perannya.
2. Sisa Cuti Tahunan: Informasi tentang sisa jatah cuti yang tersedia.
3. Akses Cepat:
  - a. Absen Masuk
  - b. Ajukan Lembur
  - c. Ajukan Cuti
  - d. Lihat Pengumuman
  - e. Lihat Riwayat Gaji
4. 5 Absensi Terakhir: Menampilkan riwayat kehadiran terakhir pengguna.

5. Sidebar Navigasi: Berisi menu: Dashboard, Profil Saya, Absen, Lembur, Pengumuman, Ajukan Cuti, Riwayat Gaji Anda, dan Logout.

Desain UI/UX:

1. Sederhana dan fokus pada interaksi personal
2. Ikon warna-warni yang berbeda sesuai fungsinya
3. Layout bersih dan mudah dinavigasi

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisis Fungsional dan Fitur Sistem**

Sistem informasi kepegawaian ini dirancang untuk mengelola seluruh data karyawan secara digital dan terpusat. Sistem mencakup beberapa proses inti yang dibagi menjadi modul-modul utama, yaitu:

1. Manajemen Data Pegawai

Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data karyawan. Data karyawan dilengkapi dengan relasi ke jabatan, golongan, serta akun login (user). Proses CRUD ini menjadi dasar dari seluruh alur sistem.

2. Jabatan dan Golongan

Setiap karyawan memiliki jabatan dan golongan tertentu. Golongan berfungsi menentukan komponen gaji dan tunjangan, sedangkan jabatan digunakan untuk klasifikasi struktural. Sistem menyediakan fitur manajemen jabatan dan golongan agar bisa ditambah/diedit sesuai kebutuhan instansi.

3. Penggajian

Proses gaji terotomatisasi berdasarkan data pada tabel golongan. Sistem menghitung total bruto dan netto berdasarkan input jumlah lembur, tunjangan, serta potongan. Admin dapat mencetak slip gaji atau melihat histori gaji per karyawan.

4. Absensi Harian

Karyawan dapat mencatat kehadiran melalui tombol absen masuk dan absen pulang. Data waktu dicatat otomatis berdasarkan waktu server. Validasi sistem memastikan satu pegawai hanya dapat absen sekali per hari.

5. Pengajuan Cuti dan Lembur

Karyawan dapat mengajukan cuti atau lembur melalui dashboard masing-masing. Admin bertugas memverifikasi setiap pengajuan. Status cuti (pending/disetujui/ditolak) dikelola melalui sistem yang real-time.

#### 6. Pengumuman Internal

Admin dapat membuat dan menyebarkan pengumuman kepada semua atau sebagian pengguna. Sistem mencatat siapa saja yang sudah membuka pengumuman tersebut melalui tabel pivot `pengumuman_user`.

Semua fitur ini terintegrasi dalam sistem berbasis Laravel dan bekerja sama membentuk siklus kepegawaian digital yang efisien dan terstruktur.

### 4.2 Peran Pengguna dan Hak Akses

Sistem informasi kepegawaian yang telah dibangun memiliki dua peran utama, yaitu admin dan karyawan, yang masing-masing memiliki ruang lingkup akses dan tanggung jawab yang berbeda. Pembagian peran ini tidak hanya membantu dalam mengatur alur kerja sistem, tetapi juga penting untuk menjaga keamanan serta validitas data yang dikelola.

Sistem dirancang dengan pendekatan *role-based access control* (RBAC) yang diterapkan melalui fitur *middleware* Laravel, sehingga setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan hak aksesnya. Pendekatan ini memastikan bahwa tidak ada pengguna yang dapat mengakses atau memanipulasi data yang berada di luar wewenangnya.

Adapun deskripsi masing-masing peran adalah sebagai berikut:

1. Admin
  - a. Memiliki hak akses penuh terhadap sistem.
  - b. Bertanggung jawab mengelola seluruh data pegawai, termasuk input/edit jabatan, golongan, dan gaji.
  - c. Memverifikasi dan memproses pengajuan cuti dan lembur dari pegawai.
  - d. Menyebarkan pengumuman internal kepada seluruh pegawai.
2. Karyawan
  - a. Memiliki hak akses terbatas sesuai keperluan individual.
  - b. Dapat mencatat kehadiran (absensi) harian.
  - c. Mengajukan cuti dan lembur secara mandiri.
  - d. Melihat data pribadi, slip gaji, serta pengumuman yang dikirimkan oleh admin.



Dengan implementasi peran yang jelas dan sistem pembatasan akses yang efektif, sistem ini mampu menjaga integritas data, mencegah konflik hak akses, serta memberikan pengalaman pengguna yang aman dan nyaman.

#### **4.3 Implementasi Sistem dan Alur Kerja**

Sistem dibangun dengan pendekatan MVC (Model-View-Controller).

1. Model mewakili entitas seperti User, Karyawan, Cuti, dan Gaji menggunakan Laravel Eloquent ORM.
2. View dibuat dengan Blade Template dan Bootstrap/Tailwind CSS, menghasilkan tampilan UI yang bersih dan responsif.
3. Controller menangani logika utama dan pengolahan data antar fitur.

Contoh Alur Kerja (Flow):

1. Karyawan login menggunakan username dan password → sistem mengenali role
2. Karyawan melakukan absen masuk → sistem mencatat waktu otomatis
3. Karyawan mengajukan cuti → Admin menerima notifikasi → Admin menyetujui/menolak → Pegawai melihat status
4. Admin menghitung gaji → Gaji ditarik otomatis dari relasi golongan → Slip gaji tampil dan bisa dicetak

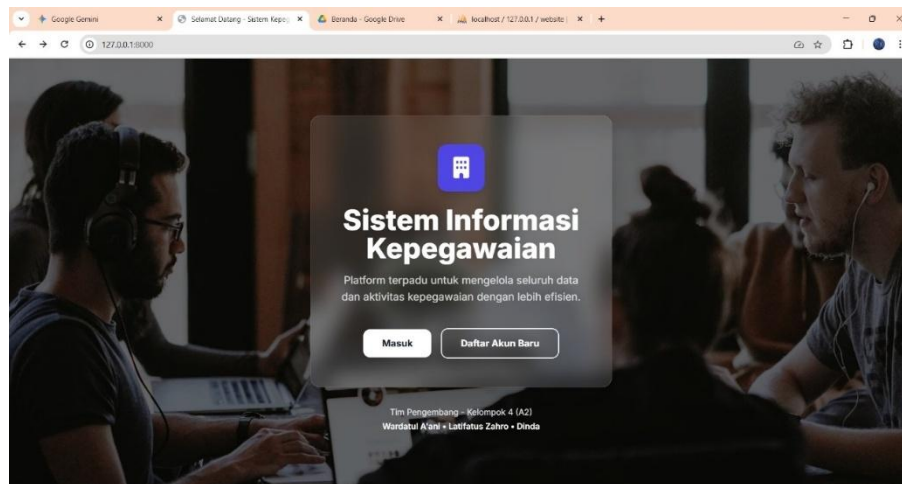
Semua alur tersebut didukung oleh validasi form, session, serta database relasional yang saling terhubung melalui foreign key.

#### **4.4 Tampilan Antarmuka Sistem**

Berikut ini adalah beberapa tampilan antarmuka dari sistem informasi kepegawaian yang telah dibangun. Antarmuka ini dibedakan sesuai peran pengguna, yaitu tampilan untuk admin dan karyawan, dengan fitur yang relevan bagi masing-masing peran.

1. Tampilan Awal

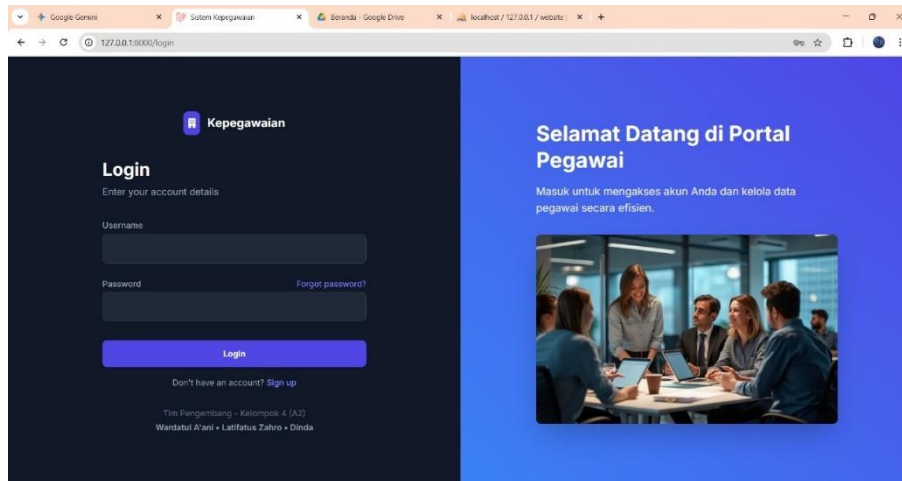
Halaman landing atau halaman utama sistem yang menampilkan form login dan form mendaftar akun baru sebagai gerbang masuk ke sistem informasi kepegawaian.



**Gambar 4.1** Tampilan Awal Website Sistem Informasi Kepegawaian

## 2. Halaman Login

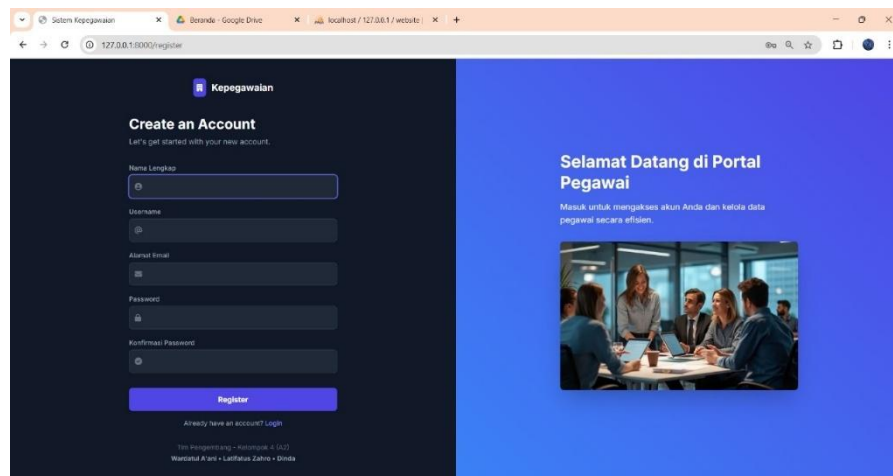
Pengguna dapat masuk ke dalam sistem dengan mengisi username dan password yang telah didaftarkan. Hak akses pengguna ditentukan berdasarkan peran (admin atau karyawan).



**Gambar 4.2** Halaman Login

## 3. Halaman Registrasi

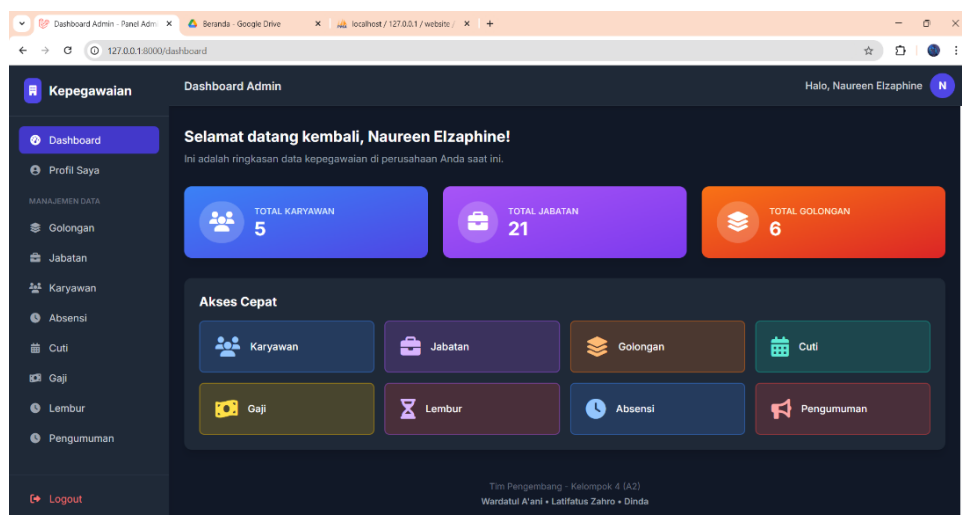
Digunakan untuk pembuatan akun baru, biasanya hanya tersedia untuk admin saat menambahkan karyawan baru melalui panel backend.



Gambar 4.3 Halaman Registrasi

#### 4. Dashboard Admin

Menampilkan ringkasan data karyawan, jumlah jabatan, golongan, serta shortcut untuk mengakses fitur-fitur utama seperti manajemen data, gaji, cuti, absensi, dan pengumuman.



#### 5. Halaman Data Golongan

Berisi data golongan karyawan beserta detail tunjangan dan komponen gaji lain seperti uang makan, transportasi, dan bonus. Digunakan sebagai referensi penggajian.

**Manajemen Golongan**

Kelola data golongan & komponen gaji.

NO	GOLONGAN	GAJI POKOK	TUNJANGAN KELUARGA	UANG MAKAN	UANG TRANSPORT	THR	BPJS/TANGGULANGAN	BONUS TAHUNAN	AKSI
1	I	Rp 3.000.000	Rp 300.000	Rp 250.000	Rp 200.000	Rp 0	Rp 100.000	Rp 0	Edit Hapus
2	II	Rp 5.000.000	Rp 500.000	Rp 300.000	Rp 250.000	Rp 0	Rp 150.000	Rp 0	Edit Hapus
3	III	Rp 7.500.000	Rp 600.000	Rp 350.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 200.000	Rp 0	Edit Hapus
4	IV	Rp 10.000.000	Rp 800.000	Rp 400.000	Rp 400.000	Rp 0	Rp 250.000	Rp 0	Edit Hapus
5	V	Rp 15.000.000	Rp 1.200.000	Rp 500.000	Rp 500.000	Rp 0	Rp 300.000	Rp 0	Edit Hapus
6	VI	Rp 20.000.000	Rp 1.500.000	Rp 600.000	Rp 600.000	Rp 0	Rp 350.000	Rp 0	Edit Hapus

**Gambar 4.5** Halaman Data Golongan

## 6. Halaman Data Jabatan

Menampilkan daftar jabatan yang tersedia dalam sistem. Admin dapat menambahkan jabatan baru, mengedit nama jabatan, atau menghapus data jabatan yang tidak terpakai.

**Manajemen Jabatan**

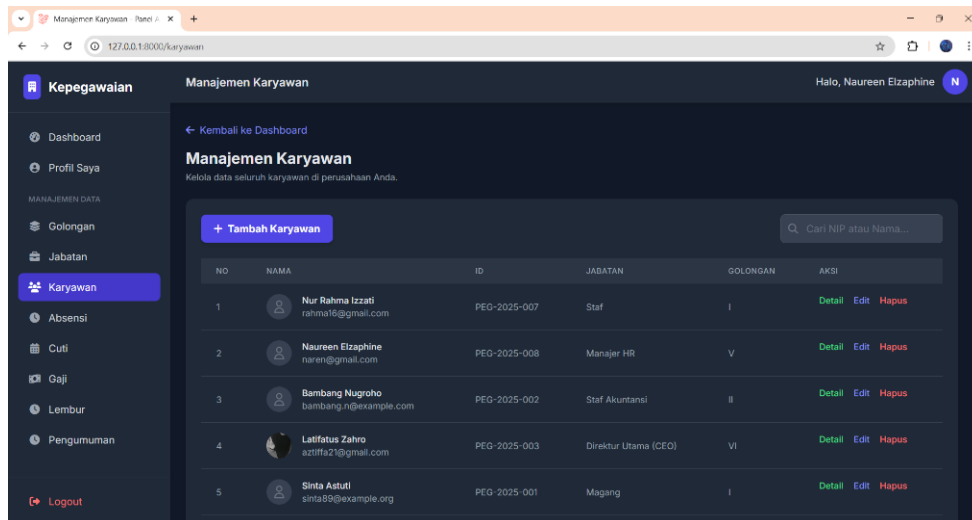
Kelola data jabatan untuk sistem kepegawaian Anda.

NO	NAMA JABATAN	DESKRIPSI	AKSI
1	Magang	Bertugas membantu pekerjaan operasional ringan di bawah pengawasan staf tetap. Tidak terlibat dalam pengambilan keputusan dan hanya bekerja sesuai arahan mentor/pembimbing.	Edit Hapus
2	Staff Junior	Karyawan baru atau pemula di suatu divisi. Fokus pada pembelajaran tugas dasar, dukungan administratif, dan pelaksanaan pekerjaan rutin dengan pengawasan langsung.	Edit Hapus
3	Staff Administrasi	Mengelola arsip dan dokumen, menyusun laporan sederhana, menangani surat-menyurat, dan membantu kebutuhan administratif harian.	Edit Hapus
4	Receptionis	Menyambut tamu, menjawab telepon, menangani jadwal tamu perusahaan, dan memberikan informasi awal kepada pihak luar.	Edit Hapus
5	Staff Akuntansi	Melakukan pencatatan transaksi keuangan, membantu laporan keuangan bulanan, dan memverifikasi bukti transaksi.	Edit Hapus
6	HR Staff	Mengelola data karyawan, mengatur absensi dan cuti, membantu proses rekrutmen, dan menangani administrasi kepegawaian.	Edit Hapus
7	Marketing Executive	Melaksanakan kegiatan pemasaran harian, menjalankan strategi promosi, membangun komunikasi awal dengan calon klien atau konsumen.	Edit Hapus

**Gambar 4.6** Halaman Data Jabatan

## 7. Halaman Data Karyawan

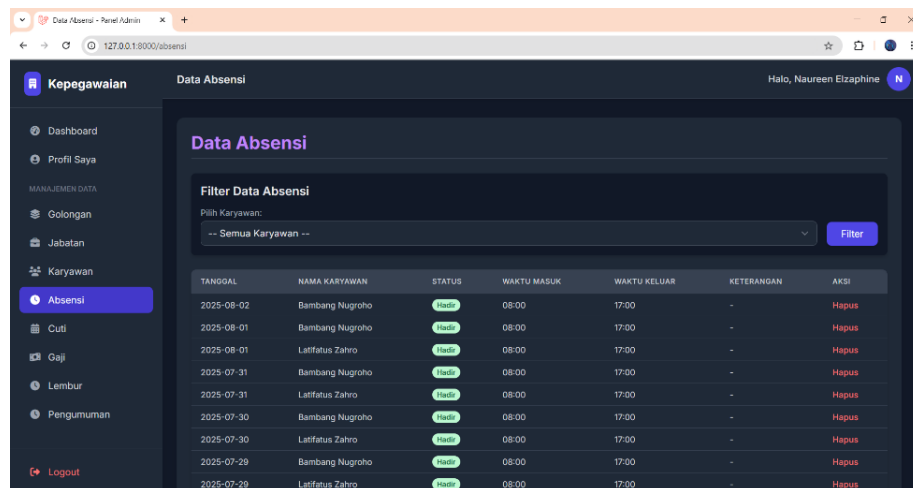
Halaman ini digunakan admin untuk mengelola data seluruh karyawan. Tersedia fitur tambah karyawan baru, edit data, hapus data, serta upload foto profil.



Gambar 4.7 Halaman Data Karyawan

## 8. Halaman Absensi Admin

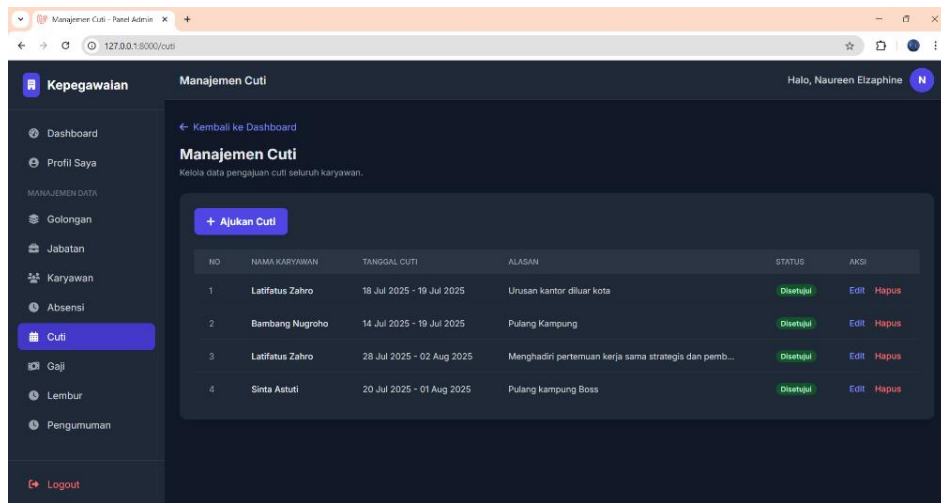
Berisi data kehadiran harian karyawan, termasuk waktu masuk, waktu keluar, serta status kehadiran. Admin dapat melakukan pencarian berdasarkan nama dan tanggal, serta mengedit data (hapus) jika diperlukan.



Gambar 4.8 Halaman Absensi Karyawan

## 9. Halaman Pengajuan Cuti Admin

Admin dapat melihat semua pengajuan cuti dari karyawan. Setiap pengajuan bisa disetujui atau ditolak dengan satu klik.



Gambar 4.9 Halaman Pengajuan Cuti

#### 10. Halaman Gaji Karyawan

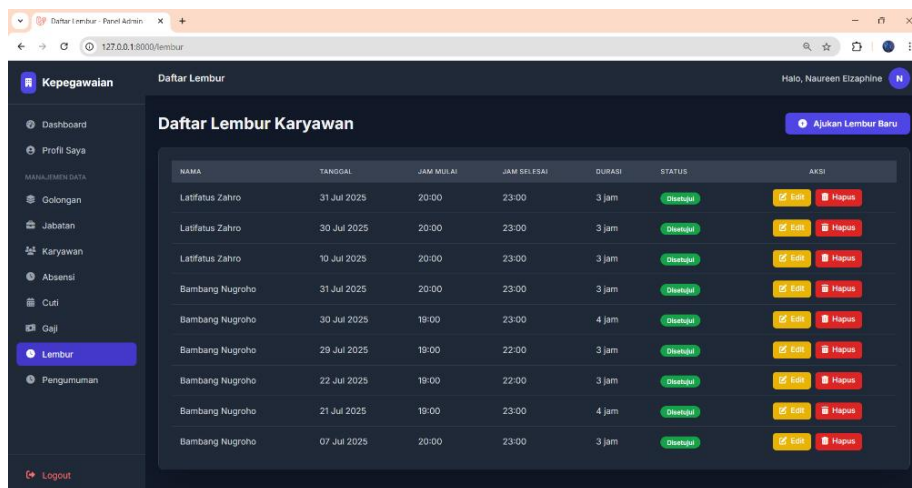
Menampilkan slip gaji karyawan berdasarkan data golongan dan durasi lembur. Admin bisa menambahkan data gaji baru dan mencetak slip gaji secara otomatis.

KARYAWAN	PERIODE	GAJI POKOK	TUNJ. KELUARGA	UANG MAKAN	UANG TRANSPORT	TUNJ. LEMBUR	POT. ABSENSI	POT. C
Latifatus Zahro	Juli 2025	Rp 20.000.000	Rp 1.500.000	Rp 600.000	Rp 600.000	Rp 1.040.462	Rp 0	Rp 32
Bambang Nugroho	Juli 2025	Rp 5.000.000	Rp 500.000	Rp 300.000	Rp 250.000	Rp 578.035	Rp 25.000	Rp 0
Sinta Astuti	Juli 2025	Rp 3.000.000	Rp 300.000	Rp 250.000	Rp 200.000	Rp 0	Rp 0	Rp 20
Sinta Astuti	Juni 2025	Rp 3.000.000	Rp 300.000	Rp 250.000	Rp 200.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0
ayu asmara	Juni 2025	Rp 5.000.000	Rp 500.000	Rp 300.000	Rp 250.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0

Gambar 4.10 Halaman Gaji Karyawan

#### 11. Halaman Pengajuan Lembur

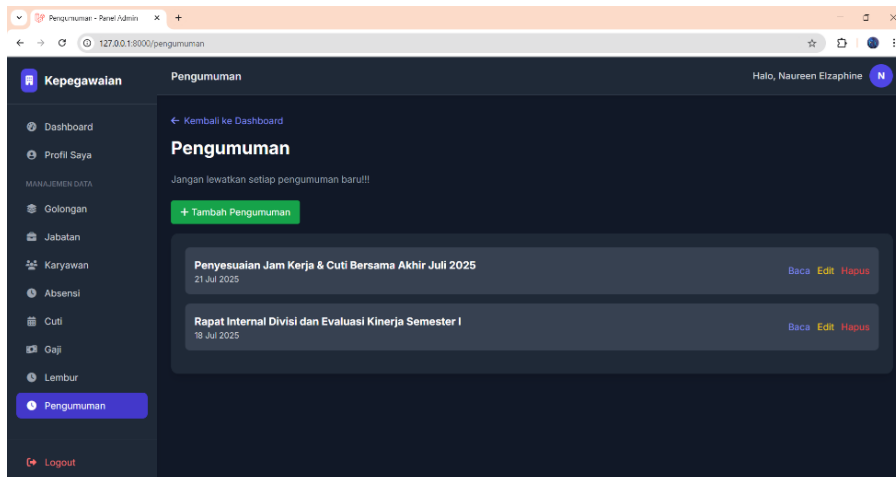
Menampilkan daftar semua pengajuan lembur dari pegawai. Admin dapat menyetujui atau menolak setiap pengajuan dan memberikan catatan atau alasan.



Gambar 4.11 Halaman Pengajuan Lembur

## 12. Halaman Pengumuman Admin

Admin dapat membuat pengumuman baru yang akan ditampilkan di dashboard karyawan. Sistem juga mencatat siapa saja yang sudah membaca pengumuman tersebut.

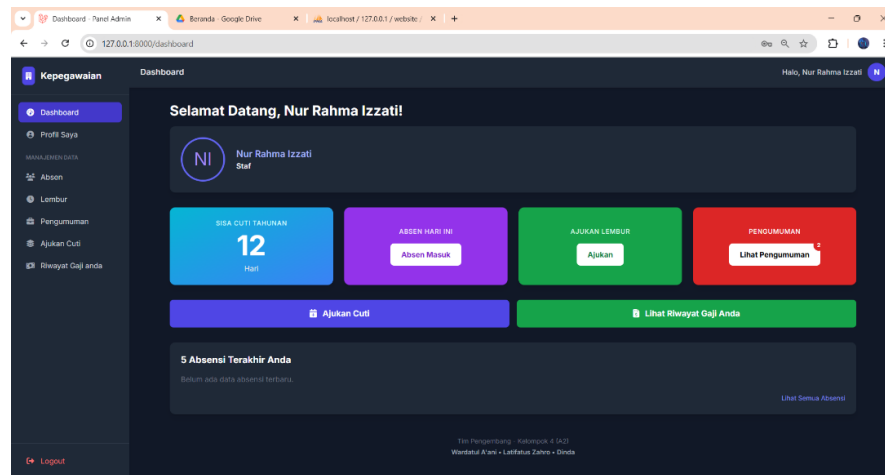


Gambar 4.12 Halaman Pengumuman

## 13. Dashboard Karyawan

Halaman awal setelah karyawan berhasil login. Halaman dashboard pegawai berfungsi sebagai pusat kontrol individual. Karyawan dapat

langsung melihat status data pribadi, sisa cuti, dan notifikasi pengumuman terbaru.



Gambar 4.13 Tampilan Dashboard Karyawan

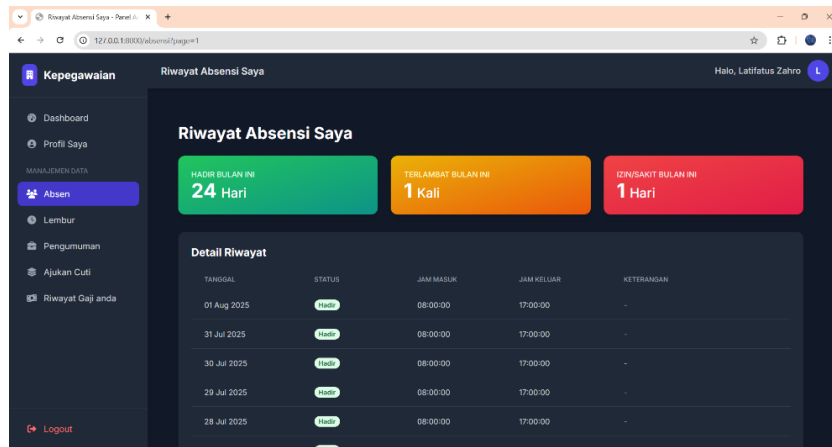
Fitur yang ditampilkan di dashboard:

1. Profil Karyawan: Menampilkan nama, jabatan, dan ID pegawai.
2. Sisa Cuti Tahunan: Ditampilkan dalam bentuk kotak info, dengan jumlah hari tersisa.
3. Status Absensi Hari Ini: Informasi apakah karyawan sudah melakukan absen masuk/pulang.
4. Tombol Akses Cepat: Shortcut ke: Ajukan Cuti, Lembur, Slip Gaji, dan Pengumuman.
5. Notifikasi Pengumuman Baru: Tampil sebagai badge merah kecil jika ada pengumuman yang belum dibaca.
6. Riwayat Absen Terakhir: Menampilkan daftar 5 absensi terakhir (tanggal, jam masuk, jam keluar, status).

#### 14. Halaman Absensi Karyawan

Halaman ini digunakan karyawan untuk melakukan pencatatan kehadiran. Sistem secara otomatis mencatat waktu masuk dan keluar sesuai waktu ketika tombol diklik.

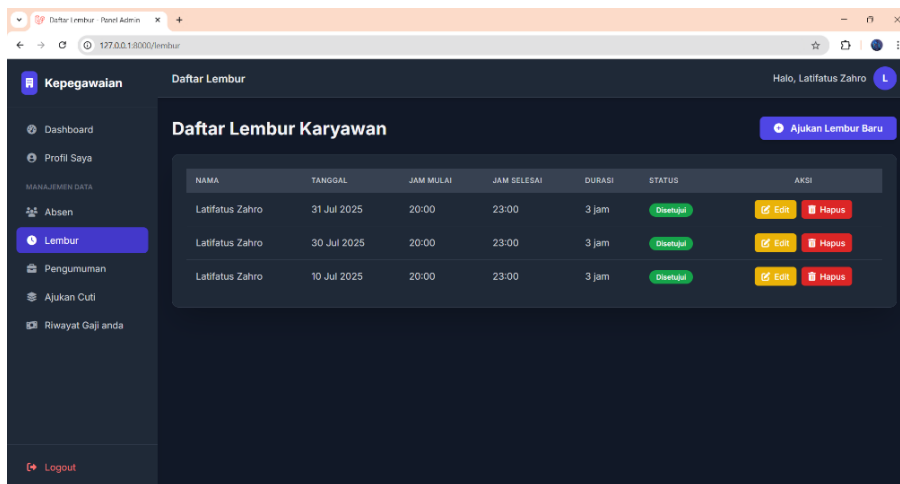




Gambar 4.14 Halaman Absensi

#### 15. Halaman Form Pengajuan Lembur Karyawan

Digunakan oleh karyawan untuk mencatat pengajuan lembur. Formulir ini berisi input tanggal lembur, jam mulai, jam selesai, dan alasan lembur. Setelah diajukan, data lembur akan dicatat dan menunggu validasi dari admin.

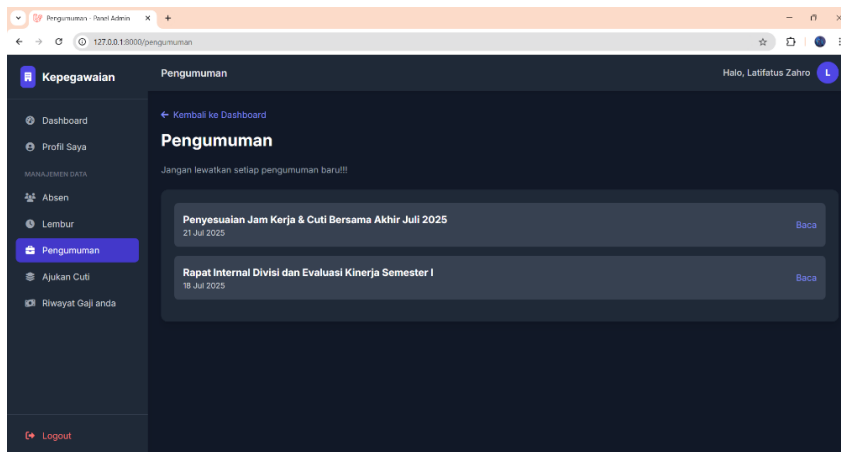


Gambar 4.15 Halaman Form Pengajuan Lembur

#### 16. Halaman Pengumuman Karyawan

Pengumuman yang dibuat oleh admin ditampilkan dalam halaman ini. Pengumuman baru akan ditandai dengan ikon notifikasi di dashboard

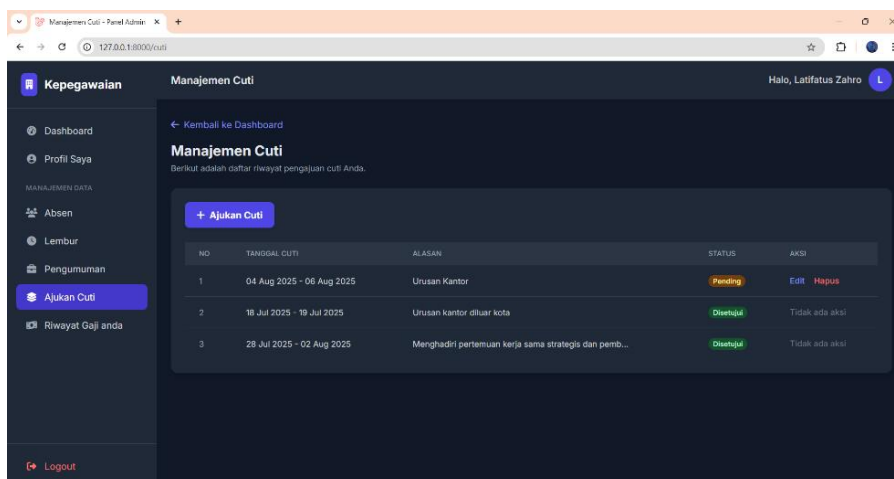
utama. Setelah dibuka, status pengumuman akan berubah menjadi “dibaca” oleh sistem.



Gambar 4.16 Halaman Pengumuman

#### 17. Halaman Form Pengajuan Cuti

Halaman ini memungkinkan karyawan mengajukan cuti tahunan secara mandiri. Karyawan dapat memilih tanggal awal dan akhir cuti, serta mengisi alasan pengajuan. Setelah pengajuan dikirim, status akan menampilkan “*Pending*”, dan menunggu persetujuan dari admin.



Gambar 4.17 Halaman Form Pengajuan Cuti

Setelah karyawan mengajukan cuti, data pengajuan akan terkunci dan tidak dapat diubah atau dihapus oleh karyawan. Hal ini bertujuan untuk menjaga integritas data serta mencegah manipulasi pengajuan. Setiap perubahan

hanya dapat dilakukan oleh admin, baik untuk mengubah status, memperbaiki kesalahan, atau membatalkan pengajuan.

#### 18. Halaman Riwayat Gaji dan Slip Gaji

Halaman ini menampilkan informasi riwayat gaji bulanan yang telah dihitung oleh admin berdasarkan data karyawan. Tabel berisi komponen penghasilan dan potongan seperti tunjangan, lembur, BPJS, dan pajak. Total gaji bruto dan netto dihitung otomatis oleh sistem. Selain itu, sistem juga secara otomatis menghitung total bruto (sebelum potongan) dan total netto (gaji bersih yang diterima). Karyawan dapat melihat status pembayaran (*Pending* atau *Dibayar*) pada setiap entri gaji bulanan.



KARYAWAN	PERIODE	GAJI POKOK	TUNJ. KELUARGA	UANG MAKAN	UANG TRANSPORT	TUNJ. LEMBUR	POT. ABSENSI	POT. CUTI	BPJS	POT. PAJAK
Latifatus Zahro	Juli 2025	Rp 20.000.000	Rp 1.500.000	Rp 600.000	Rp 600.000	Rp 1.040.462	Rp 0	Rp 327.273	Rp 350.000	Rp

Gambar 4.18 Halaman Riwayat Gaji



NO. KAN	UANG TRANSPORT	TUNJ. LEMBUR	POT. ABSENSI	POT. CUTI	BPJS	POT. PAJAK	TOTAL BRUTO	TOTAL NETTO	STATUS	AKSI
600.000	Rp 600.000	Rp 1.040.462	Rp 0	Rp 327.273	Rp 350.000	Rp 237.405	Rp 23.740.462	Rp 22.825.784	Pending	Cetak

Gambar 4.19 Sambungan Halaman Riwayat Gaji

Hak akses pada halaman ini terbatas hanya untuk karyawan yang bersangkutan. Karyawan tidak dapat melakukan penghitungan atau pengubahan data gaji. Mereka hanya dapat melihat dan mencetak slip gaji pribadi masing-masing. Seluruh proses perhitungan dan pengelolaan data gaji dilakukan sepenuhnya oleh admin melalui halaman backend yang berbeda.

Slip Gaji			
PT Arkalora Cakrawala			
Jl. Jendral Sudirman No. 123, Lhokseumawe			
Tanggal Masuk	: 18-07-2025	Nama Karyawan	: Lutfatus Zahro
Periode Gaji	: Juli 2025	Divisi	: Direktur Utama (CEO)
		NIP	: PEG-2025-003
Pendapatan	Amount	Pengurang	Amount
Gaji Pokok	Rp 20.000.000	Potongan Absensi	Rp 0
Tunjangan Keluarga	Rp 1.500.000	Potongan Cuti	Rp 0
Uang Makan	Rp 500.000	Potongan BPJS	Rp 0
Uang Transport	Rp 500.000	Potongan Pajak	Rp 237.405
Tunjangan Lembur	Rp 1.040.462	Potongan Lain-lain	Rp 0
<b>Total Pendapatan</b>	<b>Rp 23.740.462</b>	<b>Total Pengurang</b>	<b>Rp 0</b>
<b>Gaji Bersih</b>			<b>Rp 23.740.462</b>
Ttd Perusahaan			
(Manager HRD)			

**Gambar 4.20** Tampilan Slip Gaji

Gambar di atas merupakan tampilan slip gaji karyawan untuk satu periode tertentu. Slip ini menampilkan informasi lengkap seperti data karyawan, rincian penghasilan (gaji pokok, tunjangan, lembur), potongan (BPJS, absen, cuti), serta total gaji bersih yang diterima. Karyawan dapat mencetak slip ini melalui tombol “Cetak” yang tersedia di bagian bawah halaman.

#### 4.5 Hasil Pengujian Fitur

Sistem diuji menggunakan **black-box testing**, dengan hasil berikut:

**Tabel 4.1** Hasil Pengujian Fitur

Fitur	Hasil pengujian
Login & Logout	pengguna hanya dapat login sesuai peran, pengalihan halaman berhasil.
Data Karyawan	CRUD data karyawan berjalan normal dan disimpan ke database.
Jabatan dan Golongan	Tambah/edit data sukses, data tampil dengan benar.
Cuti dan Lembur	pengajuan tersimpan, status bisa diubah oleh admin.
Absensi	Jam masuk/pulang tercatat, data tidak double.
Penggajian	Slip gaji muncul dan komponen sesuai golongan.

Pengumuman	Admin dapat mengirim, pegawai mendapatkan notifikasi pengumuman.
------------	--

#### 4.6 Kelebihan Sistem

Sistem informasi kepegawaian yang telah dikembangkan memiliki sejumlah keunggulan baik dari sisi fungsionalitas, desain, hingga struktur teknisnya. Berikut beberapa kelebihan yang dapat diidentifikasi:

1. Antarmuka modern dan responsive: Tampilan sistem menggunakan desain dashboard berbasis Bootstrap 5/Tailwind CSS yang responsif dan ramah di berbagai ukuran layar. Hal ini memudahkan akses baik dari desktop maupun perangkat mobile.
2. Pemisahan hak akses berdasarkan peran: Penggunaan Laravel middleware memungkinkan sistem membatasi akses antar peran (admin dan pegawai), sehingga keamanan dan privasi data lebih terjamin.
3. Proses penggajian terotomatisasi: Sistem menghitung gaji secara otomatis berdasarkan golongan, lembur, potongan, dan tunjangan. Ini menghemat waktu dan mengurangi risiko kesalahan perhitungan manual.
4. Absensi yang praktis dan efisien: Pegawai cukup menekan tombol "Absen Masuk" dan "Absen Pulang". Waktu tercatat otomatis berdasarkan waktu server, tanpa perlu input manual.
5. Pengajuan cuti dan lembur yang terstruktur: Sistem memisahkan status pengajuan menjadi *pending*, *disetujui*, atau *ditolak*, sehingga admin dapat melakukan validasi dengan mudah, dan pegawai mendapat kepastian statusnya.
6. Pengumuman terdistribusi dengan tracking terbaca: Admin dapat menyebarkan pengumuman dan sistem mencatat siapa saja yang telah membaca, membantu memastikan informasi tersampaikan.
7. Relasi antar tabel yang kuat dan terintegrasi: Struktur database relasional yang dirancang mengikuti prinsip 1:N dan 1:1 menjadikan sistem stabil, efisien, dan minim redundansi data.
8. Struktur modular dan mudah dikembangkan: Sistem dibangun secara modular dengan arsitektur MVC (Model-View-Controller), memudahkan

proses pengembangan lanjutan seperti rekap laporan, ekspor PDF, atau integrasi notifikasi.

9. Manajemen data tersentralisasi dan terdigitalisasi: Seluruh informasi kepegawaian terhimpun dalam satu sistem yang dapat diakses kapan saja, mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik dan proses manual.

#### **4.7 Kelebihan Sistem**

Meskipun sistem telah berjalan dengan baik, beberapa kekurangan yang dapat diperhatikan antara lain:

1. Belum ada ekspor data otomatis ke PDF atau Excel: Saat ini data hanya ditampilkan di web, belum tersedia fitur untuk mengunduh atau mencetak slip gaji, daftar absensi, dan pengajuan cuti/lembur.
2. Belum mendukung notifikasi real-time atau push notification: Sistem hanya memberikan notifikasi lokal berupa angka di dashboard. Belum ada notifikasi via email, popup, atau integrasi ke perangkat mobile.
3. Absensi belum berbasis lokasi (GPS): Sistem absensi masih memungkinkan akses dari lokasi mana pun, karena belum ada validasi lokasi saat absen masuk/pulang.
4. Belum mendukung unggahan dokumen bukti (lampiran): Pengajuan cuti atau lembur belum bisa dilengkapi dengan file pendukung seperti surat atau foto.
5. Tampilan mobile masih perlu optimalisasi: Beberapa bagian tampilan kurang nyaman diakses dari layar smartphone kecil.

#### **4.8 Tantangan Selama Pengembangan**

Selama proses pengembangan, tim menghadapi tantangan teknis dan non-teknis berikut:

1. Integrasi sistem penggajian dengan data golongan dan lembur: Sempat terjadi error perhitungan karena logika penarikan data lembur tidak sinkron dengan ID karyawan.

2. Logika waktu pada fitur absensi: Error muncul saat absen pulang dilakukan sebelum absen masuk, menyebabkan data bentrok dan sistem menolak input.
3. Pengaturan hak akses (middleware): Middleware salah konfigurasi menyebabkan beberapa role bisa mengakses fitur yang bukan haknya, memunculkan error 403 Forbidden.
4. Relasi antar tabel di database: Error migrasi seperti Cannot add foreign key constraint muncul saat urutan tabel tidak sesuai dependensi.
5. Perubahan UI/UX di tengah pengembangan: Perpindahan dari Bootstrap ke Tailwind CSS menyebabkan tampilan rusak, ikon hilang, dan perlu refactor ulang.
6. Manajemen waktu dan debugging: Error seperti undefined variable, view not found, dan typo kecil cukup mengganggu dan menyita waktu, terutama menjelang deadline.
7. Perubahan kode tidak langsung muncul di tampilan (cache Blade & CSS): Salah satu tantangan yang cukup mengganggu selama pengembangan adalah ketika kode diubah baik di bagian controller, blade, maupun styling tetapi tampilan di browser tidak ikut berubah. Hal ini sering disebabkan oleh cache dari Laravel atau browser. Sistem kadang masih menyimpan tampilan lama meskipun kode sudah diperbarui, menyebabkan kebingungan dan kesan "web-nya nge-lag" atau tidak merespon.

#### 4.9 Kelebihan Sistem

Berikut Solusi yang sering tim gunakan untuk menghadapi tantangan-tantangan yang ada:

1. Menjalankan php artisan view:clear, route:clear, config:clear
2. Refresh browser dengan Ctrl + Shift + R (hard reload)
3. Menghapus file cache atau history

Walaupun terlihat sepele, masalah ini cukup memakan waktu karena developer jadi sulit memastikan apakah masalahnya dari kodenya atau dari cache-nya.

Berbagai tantangan ini menjadi pengalaman berharga dalam membangun aplikasi web. Tim belajar untuk berpikir logis, menyusun sistem dengan struktur yang baik, serta menyelesaikan error melalui diskusi dan eksplorasi dokumentasi.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Sistem informasi kepegawaian berbasis web ini telah berhasil dikembangkan dengan memanfaatkan framework PHP Laravel versi 12, database MySQL, dan antarmuka pengguna yang dibangun dengan Tailwind CSS. Aplikasi ini secara fungsional mampu melayani dua peran utama, yaitu Admin dan Pegawai, dengan fitur-fitur esensial yang mencakup:

1. Manajemen Data Karyawan: Pengelolaan data personal, jabatan, dan golongan.
2. Sistem Penggajian: Proses perhitungan dan pencetakan slip gaji.
3. Manajemen Absensi: Fitur *clock-in* dan *clock-out* harian beserta rekapitulasi.
4. Pengajuan Mandiri: Modul bagi pegawai untuk mengajukan cuti dan lembur.
5. Pusat Informasi: Sistem pengumuman untuk menyebarkan informasi internal.

Dengan desain antarmuka yang responsif dan alur pengguna yang intuitif, sistem ini berhasil membuktikan bahwa proses administrasi kepegawaian dapat dialihkan ke platform digital yang lebih efektif, efisien, dan terpusat. Selama proses pengembangan, tim juga telah memperoleh pengalaman praktis yang berharga dalam siklus pengembangan aplikasi web modern, mulai dari perancangan basis data, pengembangan backend, hingga implementasi antarmuka frontend.

Dengan demikian, sistem yang dikembangkan telah memenuhi tujuan awal dan berfungsi secara optimal sebagai solusi digital administrasi kepegawaian.

#### **5.2 Saran**

Untuk pengembangan di masa mendatang, sistem ini memiliki potensi besar untuk ditingkatkan dengan beberapa fitur lanjutan guna menyempurnakan fungsionalitas dan pengalaman pengguna. Berikut adalah beberapa saran pengembangan yang direkomendasikan:

#### Peningkatan Fungsionalitas Inti:

1. Manajemen Kinerja (Performance Management): Menambahkan fitur bagi Admin untuk menetapkan Key Performance Indicators (KPI) dan melakukan penilaian kinerja periodik terhadap karyawan.
2. Klaim dan Reimbursement: Membangun modul bagi karyawan untuk mengajukan klaim biaya (seperti biaya medis atau perjalanan dinas) dengan melampirkan bukti digital, yang kemudian dapat divalidasi oleh Admin.
3. Manajemen Aset: Mengimplementasikan fitur untuk melacak aset perusahaan yang dipinjamkan kepada karyawan, seperti laptop atau kendaraan.
4. Export Data dan Laporan Analitik: Selain mengeksport data mentah ke PDF/Excel, dapat dikembangkan dashboard analitik khusus untuk manajemen yang menampilkan grafik tren, seperti tingkat absensi, biaya lembur bulanan, dan demografi karyawan.

#### Peningkatan Pengalaman Pengguna dan Keterlibatan:

1. Sistem Notifikasi Real-time: Mengintegrasikan notifikasi *real-time* (misalnya, ikon lonceng di header) untuk memberitahu pengguna tentang pembaruan penting, seperti persetujuan cuti atau pengumuman baru.
2. Integrasi Pihak Ketiga: Menghubungkan sistem dengan layanan eksternal seperti Email atau WhatsApp Gateway untuk mengirim pemberitahuan otomatis.
3. Absensi Berbasis QR Code: Meningkatkan sistem absensi dengan memanfaatkan pemindaian QR code untuk proses *clock-in* dan *clock-out* yang lebih cepat dan aman.
4. Struktur Organisasi Interaktif: Menambahkan halaman yang menampilkan bagan struktur organisasi perusahaan secara visual, membantu karyawan memahami hierarki dan alur koordinasi.


Dengan penambahan fitur-fitur tersebut, sistem informasi kepegawaian ini dapat bertransformasi menjadi solusi digital yang lebih komprehensif dan siap untuk diterapkan di lingkungan organisasi atau institusi yang sesungguhnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- GeeksforGeeks. (2023). *Introduction to web development*.  
<https://www.geeksforgeeks.org/introduction-to-web-development/>
- Laravel. (2025). *The PHP framework for web artisans*.  
<https://laravel.com/docs>
- Maesaroh, S., Rohmayani, D., Ramlan, & Arsul. (2017). Rancang bangun sistem informasi kepegawaian (SIMPEG) dengan SDLC metode Waterfall: Studi kasus di Kantor BKPLD Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal TEDC*, 11(2), 197–202.
- Mediaswati, R., & Sidik, F. (2013). Analisa penerapan aplikasi pelaporan kepegawaian berbasis web. *Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik (JKAP)*, 17(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.22146/jkap.6845>
- Pebriawan, Z., & Isnain, A. R. (2023). Pengembangan aplikasi kepegawaian berbasis web menggunakan framework CodeIgniter. *Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer (KLIK)*, 4(5), 1841–1848.  
<https://doi.org/10.30865/klik.v4i5.1841>
- Rahmadi, L., Megira, S., & Sekarsari, S. P. (2023). Sistem informasi kepegawaian pada Kantor DISPORA Kota Pagar Alam berbasis web. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 67–74.  
<https://doi.org/10.37676/jmi.v19i2.4786>
- Yunus, W., & Haryono, W. (2023). Perancangan sistem informasi manajemen kepegawaian pada Yayasan Adi Upaya berbasis web. *Jurnal ESIT*, 18(1), 68–72.  
<https://doi.org/10.32493/informatika.v18i1.29800>

## LAMPIRAN

### 1 Lembar konsultasi program



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
FAKULTAS TEKNIK  
Jalan Batam, Blang Pulo, Muara Batu-Lhokseumawe – Aceh (24352)  
Telepon. (0645) 41373- 40915 Faks. 0645-44450  
Laman : <http://teknik.unimal.ac.id> Email: [ft@unimal.ac.id](mailto:ft@unimal.ac.id)

---

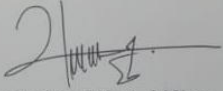
**LEMBAR KONSULTASI TUGAS UAS PEMROGRAMAN WEB PROGRAM STUDI  
TEKNIK INFORMATIKA**

Dosen Pembimbing : Zara Yunizar, S.Kom., M.Kom.  
Nama Kelompok : Kelompok 4  
Nama Anggota : Wardatul A'ani (230170100)  
Latifatuz Zahro (230170107)  
Dinda (230170118)

Judul Proyek : Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG)

Tanggal	Catatan Dosen Pembimbing	Paraf
19 Juli	+ Status ditahap karyawan	Y.
15 Juli	Perbaiki generate gaji	Y.
24 Juli	NIP ke ID (ganti)	Y.
28 Juli	ACC program. lengkapi laporan.	Y.

Bukit Indah, 7 Juli 2025  
Dosen Pengampu Mata Kuliah

  
Zara Yunizar, S.Kom., M.Kom  
NIP. 198310182019032009