

**ULANGAN AKHIR SEMESTER
PEMOGRAMAN WEB**



Dosen Pengampu: Jefry Sunupurwa Asri, S.KOM, M.KOM

Disusun oleh:

Leny Ramadhani Setiawan (20230801208)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL TANGERANG
2025**

BUSINESS REQUIREMENT DOCUMENT (BRD)

Sistem Informasi Pegawai PT. DigitalEdu

1. Ringkasan Bisnis

Nama Perusahaan: PT. DigitalEdu

Layanan: Sistem informasi internal untuk pengelolaan data pegawai (web-based)

Informasi Perusahaan:

PT. DigitalEdu adalah perusahaan teknologi edukasi yang membangun sistem internal untuk mengelola pegawai, absensi, cuti, lembur, dan penggajian. Dengan bertambahnya jumlah pegawai dan kebutuhan transparansi, dibutuhkan sistem informasi yang efektif dan terintegrasi. Sistem ini juga menyediakan dashboard berbasis peran dan dokumentasi API internal.

2. Executive Summary

Sistem ini dikembangkan untuk:

- Mencatat dan mengelola data pegawai secara digital.
- Menyediakan fitur cuti, lembur, dan absensi.
- Menghitung gaji berdasarkan kehadiran dan jam lembur.
- Memberikan akses berdasarkan peran (admin dan pegawai).
- Menyediakan dokumentasi API internal via Swagger.

3. Objective Summary

- Memudahkan admin dalam pengelolaan data pegawai, absensi, dan gaji.
- Memberi pegawai akses terhadap datanya sendiri.
- Menyediakan laporan data secara otomatis dan akurat.
- Menampilkan informasi perusahaan melalui web internal.

4. Goals

- Admin dapat menambahkan dan mengelola data pegawai.
- Admin mencatat cuti, lembur, dan absensi harian.
- Pegawai mengajukan cuti dan lembur, serta melihat slip gaji.
- Gaji dihitung otomatis berdasarkan data kehadiran dan lembur.

- Sistem membatasi akses sesuai peran:
 - Admin: Akses penuh terhadap seluruh modul.
 - Pegawai: Akses terhadap data sendiri saja.
- Website terdiri dari:
 - Home: Tampilan utama sistem.
 - Profile: Direktur Profile.
 - Tentang PT. DigitalEdu: Informasi perusahaan.
 - Kata Mereka: Masukan dari Pengguna sistem atau Pegawai.
 -

5. Fitur Api Yang Terdokumentasi

Sampai tahap ini, dokumentasi Swagger yang berhasil ditampilkan hanya mencakup **satu endpoint**, yaitu:

- GET /api/data-pegawais
 Endpoint ini digunakan untuk **mengambil seluruh data pegawai** yang tersimpan dalam sistem.
 Endpoint ini sudah didokumentasikan di Swagger dan memiliki response code 200, yang berarti permintaan berhasil diproses dan data dikembalikan dalam format JSON.

Endpoint lain seperti data gaji, cuti, lembur, dan lainnya masih dalam perencanaan pengembangan dan akan ditambahkan dalam dokumentasi Swagger secara bertahap.

6. Cara Mewujudkan

Framework: Laravel 12

Database: MySQL (via Docker)

Frontend: Blade + Tailwind/Bootstrap

Admin Panel: Filament v3 + Livewire

Deployment: Docker Compose

Dokumentasi API: L5-Swagger (OpenAPI v3)

7. Role-Based Access Control (RBAC)

Admin:

- Kelola data pegawai, cuti, lembur, absensi, dan gaji.
- Akses dashboard dan laporan.

Pegawai:

- Lihat data diri sendiri.
- Ajukan cuti dan lembur.
- Akses slip gaji bulanan pribadi.

Publik: Tidak memiliki akses ke sistem, Sistem digunakan hanya secara internal.

8. Scope of Work

Data Pegawai: Kelola informasi pegawai.

Absensi: Catat kehadiran.

Cuti & Lembur: Proses pengajuan & persetujuan.

Gaji: Hitung berdasarkan absensi & lembur.

Laporan: Ekspor PDF & Excel.

Dashboard: Ringkasan statistik.

9. Analisis Kebutuhan

Fungsional:

- Input data pegawai.
- Proses cuti, lembur, absensi, dan gaji.
- Ekspor data & slip gaji.
- Login & role-based access.
- Dokumentasi API internal.
- Non-Fungsional:
- Kecepatan respon < 3 detik.
- Desain responsif.
- Sistem berjalan di Docker.
- Aman dengan enkripsi data.

10. Stakeholder

Admin HRD: Kelola data pegawai & gaji.

Pegawai: Akses data pribadi & slip gaji.

Manajemen: Gunakan laporan untuk evaluasi tim.

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION (SRS)

Sistem Informasi Pegawai PT. DigitalEdu

1. Pendahuluan

Dokumen ini berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SRS) untuk Sistem Informasi Data Pegawai PT. DigitalEdu. Sistem ini bertujuan untuk membantu proses pencatatan dan pengelolaan data pegawai, absensi, cuti, lembur, serta slip gaji secara digital dan efisien melalui platform web.

1.1 Tujuan Proyek

- Menyediakan sistem internal untuk pencatatan data pegawai PT. DigitalEdu secara digital dan sistematis.
- Meningkatkan efisiensi operasional HRD dengan mempermudah proses manajemen data pegawai dan perhitungan gaji.
- Menyediakan fitur akses berbasis peran (admin dan pegawai) agar setiap pengguna hanya dapat mengakses data sesuai haknya.
- Memberikan kemudahan dalam pembuatan slip gaji, pengajuan cuti, serta pelaporan lembur.

1.2 Lingkup Sistem

Sistem ini akan mencakup fitur:

- Manajemen Data Pegawai
- Manajemen Jabatan & Divisi
- Manajemen Absensi
- Manajemen Cuti
- Manajemen Lembur
- Pengelolaan Gaji dan Slip Gaji
- Autentikasi dan pembatasan akses berdasarkan role (RBAC)
- Tampilan web menggunakan Laravel, Filament, dan Livewire

2. Deskripsi Umum

2.1 Konteks Produk

Sistem ini merupakan aplikasi berbasis web yang di-deploy secara lokal (Docker) untuk penggunaan internal oleh PT. DigitalEdu. Penggunaan sistem dibagi menjadi dua role utama: Admin (pengelola data) dan Pegawai (general).

2.2 Fungsi Utama

- CRUD Data Pegawai
- CRUD Jabatan & Divisi
- Manajemen Absensi Harian
- Pengajuan & Persetujuan Cuti
- Pengajuan Lembur & Riwayatnya
- Penghitungan Gaji Otomatis
- Pembuatan dan Ekspor Slip Gaji (PDF)
- Login Admin dan akses dashboard pegawai

2.3 Karakteristik Pengguna

- **Admin:** Bertanggung jawab atas input/edit data pegawai, absensi, gaji, cuti, dan lembur.
- **Pegawai:** Melihat data diri sendiri, pengajuan cuti dan lembur, serta melihat slip gaji.

2.4 Batasan Sistem

- Sistem hanya berjalan di lingkungan lokal (Dockerized Laravel + MySQL).
- Tidak menggunakan API pihak ketiga.
- Akses pegawai dibatasi berdasarkan role, hanya dapat melihat data sendiri.

3. Kebutuhan Fungsional

3.1 FR-001: Autentikasi dan Role

- Login Admin (akses penuh ke sistem)
- Login Pegawai (akses terbatas)

3.2 FR-002: Data Pegawai

- Lihat, tambah, edit, hapus pegawai oleh admin
- Pegawai hanya bisa melihat data dirinya

3.3 FR-003: Jabatan dan Divisi

- CRUD jabatan dan divisi oleh admin

3.4 FR-004: Absensi

- Admin menginput data absensi pegawai harian
- Riwayat absensi bisa dilihat per pegawai

3.5 FR-005: Cuti

- Pegawai dapat mengajukan cuti
- Admin dapat menyetujui atau menolak cuti
- Riwayat cuti tersimpan dan dihitung otomatis sisa cutinya

3.6 FR-006: Lembur

- Pegawai dapat mengajukan lembur
- Admin dapat memverifikasi data lembur

3.7 FR-007: Gaji & Slip Gaji

- Admin mengelola data gaji tiap pegawai
- Sistem otomatis menghitung potongan dan tambahan berdasarkan cuti/lembur
- Slip gaji dapat diekspor dalam bentuk PDF

3.8 FR-008: Halaman Web

- Home (informasi sistem PT. DigitalEdu)
- About (tentang PT. DigitalEdu dan kontak)
- Dashboard pegawai dan admin

3.9 FR-009: API Endpoints

- GET /api/data-pegawais – Ambil semua data pegawai
- POST /api/data-pegawais – Tambah pegawai
- PUT /api/data-pegawais/{id} – Edit pegawai
- DELETE /api/data-pegawais/{id} – Hapus pegawai
- (Dan endpoint serupa untuk jabatan, divisi, absensi, cuti, lembur, gaji, dan slip gaji)

4. Kebutuhan Non-Fungsional

4.1 Performa

- Sistem merespons dalam waktu ≤ 3 detik

4.2 Keamanan

- Login dilindungi password hashed (bcrypt)
- Role-based access control
- CSRF protection aktif

4.3 Ketersediaan

- Sistem berjalan stabil di Docker dan dapat diakses via browser lokal

4.4 Responsif

- Tampilan antarmuka mendukung desktop dan mobile (Bootstrap)

4.5 Maintainability

- Kode bersih dan terstruktur (Laravel Best Practices)
- Dokumentasi disediakan via Swagger

5. Persyaratan Teknis

- Laravel 12
- Filament v3
- Livewire
- Bootstrap 5
- MySQL/MariaDB (Docker)
- Swagger UI untuk dokumentasi API