

## **PROYEK 2**

### **Sistem Informasi Presensi Karyawan berbasis Web**



**Disusun Oleh :**

**AISYAH FAJRI SYAHNUR**

**21310006**

**CORNELIA ANGGRY AYU OKTAVIA**

**213110008**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**UTDI - YOGYAKARTA**

**2023**

# **Sistem Informasi Presensi Karyawan berbasis Web**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

PT Infrastruktur Liasyah Digiguard Yogyakarta merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Infrastruktur (Infrastruktur komputer) yang terletak di Yogyakarta. Untuk meningkatkan kedisiplinan pegawai, demi menunjang sebuah kinerja organisasi Pada dasarnya, informasi mengenai presensi pegawai sangat penting bagi suatu perusahaan atau instansi pemerintahan. Presensi merupakan pengambilan data guna mengetahui jumlah kehadiran pada suatu kegiatan. Setiap kegiatan yang membutuhkan informasi mengenai anggota tentu akan melakukan presensi.

Pada perusahaan ini sistem presensinya masih semi terkomputerisasi yaitu dengan menggunakan microsoft excel dan microsoft word yang selanjutnya akan dicetak dan disimpan dalam bentuk hardcopy di sebuah lemari khusus. Sistem seperti ini memiliki resiko yang tinggi dalam hal kehilangan data. Hal ini akan berdampak pada terhambatnya proses pembuatan laporan sehingga membuat proses menjadi kurang baik. Maka perlu adanya sistem yang terkomputerisasi dalam setiap bidang termasuk Sistem Presensi.

Perkembangan teknologi khususnya kemajuan dibidang teknologi informasi terutama pada teknologi internet, penggunaan web dikatakan lebih bermanfaat karena adanya kemudahan dalam pengaksesan dan pengambilan informasi. Web dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Dari permasalahan tersebut, maka dibuat suatu sistem informasi presensi pegawai yang terkomputerisasi secara online dengan menggunakan server web. Sehingga saat pengguna website akan melakukan presensi dan melaporkan aktivitas, pengguna dapat langsung memilih jadwal kerja yang sesuai. Dengan sistem informasi

absensi pegawai secara online ini maka proses rekap absensi pegawai dapat berjalan lebih baik.

## **1.2 Tujuan**

Pada perusahaan ini masih menggunakan absensi manual maka dengan adanya rancangan sistem informasi ini dapat :

1. Meminimalisir permasalahan absensi data yang tidak valid
2. Mengelola data absensi menggunakan sistem web yang efisien & aman
3. Membuat sistem absensi pegawai yang terkomputerisasi secara online dengan menggunakan framework laravel.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan maka diberikan Batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi yang dibahas mencakup presensi pegawai PT. Infrastruktur Liasyah Digiguard Yogyakarta.
2. Proses dan informasi yang disampaikan mencakup informasi presensi pegawai dan aktivitas pegawai.
3. Sistem ini menampilkan presensi pegawai yang dapat diakses oleh admin dan pegawai PT. Infrastruktur Liasyah Digiguard Yogyakarta.
4. Sistem dibangun berbasis website dengan menggunakan framework larvel.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **1.1 Tinjauan Pustaka**

Dalam penulisan karya tulis ini dilakukan perbandingan dengan beberapa penelitian sebelumnya antara lain :

Tinjauan pustaka pertama diambil dari penelitian Chindy Januartika , Rosmiati, Sartana (2023) dengan judul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan QR Code. Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode untuk analisis dan perancangan sistem. Untuk analisis menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service) yang bertujuan sebagai pengoreksi dan perbaikan pada sistem lama ke sistem baru. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Metode pengumpulan data dengan observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuisioner. Perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language), serta untuk merancang sistem menggunakan Balsamiq Mockups3 dan InVision Studio. Hasil penelitian ini berupa rancangan sistem informasi absensi berbasis web menggunakan QR Code pada STMIK Palangkaraya, dan telah dilakukan pengujian untuk verifikasi rancangannya dengan menyebarkan kuisioner ke dosen dan staff yang ada di STMIK Palangkaraya. Skala perhitungan menggunakan skala likert, dan mendapatkan persentase 82,2% atau 452 total nilai akhir dari 11 pernyataan yang diajukan dan diisi oleh responden. Sehingga dari total nilai tersebut dapat diverifikasi bahwa perancangan sistem absensi ini telah memenuhi kriteria dan keperluan dari pengguna.

Tinjauan pustaka yang kedua dilakukan perbandingan dengan penelitian oleh Rut Chrystin Saragi Napitu, Indri Anugrah Ramadhani, Firman (2020) dengan judul Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web pada Program Studi PTI UNIMUDA Sorong. Penelitian ini bertujuan untuk membuat Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web pada Program Studi PTI FKIP UNIMUDA Sorong. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (Research and Development) dan menggunakan model perancangan waterfall. Penelitian dilaksanakan di Program Studi PTI FKIP UNIMUDA Sorong dan waktu penelitian mulai dari bulan Mei 2019 sampai dengan bulan

Oktober 2019. Pada penelitian ini menggunakan 5 teknik analisa data yaitu, mengembangkan instrumen, menentukan sampel penelitian, melakukan pengumpulan data, melakukan analisa data, dan interpretasi data. Perhitungan nilai rerata dan nilai presentase sampel menggunakan metode Skala Likert. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Sistem Absensi Berbasis Web.

Tinjauan pustaka yang ketiga diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh Sopiyan Dalis, Syamsul Bahri , Billie Gunadi (2021) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Absensi Pekerja Lapangan Berbasis Web Pada PT Digiguard Sekuriti Jakarta. Pada sistem yang konvensional butuh waktu berjam-jam untuk merekap data, dengan sistem yang terkomputerisasi proses rekap data hanya dalam hitungan menit bahkan detik. Oleh karena sistem yang terkomputerisasi lebih akurat, efisien, dan aman maka perlu adanya sistem terkomputerisasi dalam setiap bidang termasuk Sistem Absensi. Pada sistem absensi pekerja lapangannya masih bersifat manual sehingga rawan akan kesalahan dalam proses absensinya. Sistem absensi pekerja lapangan yang masih bersifat manual ini pun kurang efisien dalam segi waktu karena proses rekap absensi secara manual memakan waktu cukup lama.

## **1.2 DASAR TEORI**

### **1.2.1 PHP**

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam halaman web. Banyak web dapat dibangun dengan PHP, baik program web dinamis, manajemen konten web, dan lain-lain. PHP sendiri merupakan bahasa pemrograman server side karena diproses pada komputer server (MADCOMS, 2016).

Ada beberapa aturan dasar yang harus di perhatikan antara lain :

- Fungsi – fungsi yang telah ada atau telah di sediakan oleh PHP adalah tidak case sensitive (tidak membedakan antara huruf kecil dan huruf besar)
- Variabel dalam PHP adalah case sensitive, oleh karena itu harus berhati – hati dalam penulisan dan pemakaian variabel
- Penulisan script PHP diawali dengan tanda < ( tanda lebih kecil ) dan di akhiri > ( tanda lebih besar ). Gambar 2.1 menunjukkan penulisan script PHP

### **1.2.2 MySQL**

MySQL adalah sistem pengaturan database dengan menggunakan perintah atau sintaks – sintaks yang berhubungan dengan database. MySQL merupakan software yang tergolong database server dan bersifat open source. Open source menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL) yang kodenya dijalankan secara langsung dalam sistem operasi dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di internet secara gratis. Selain itu MySQL juga bersifat multiplatform yaitu dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi.

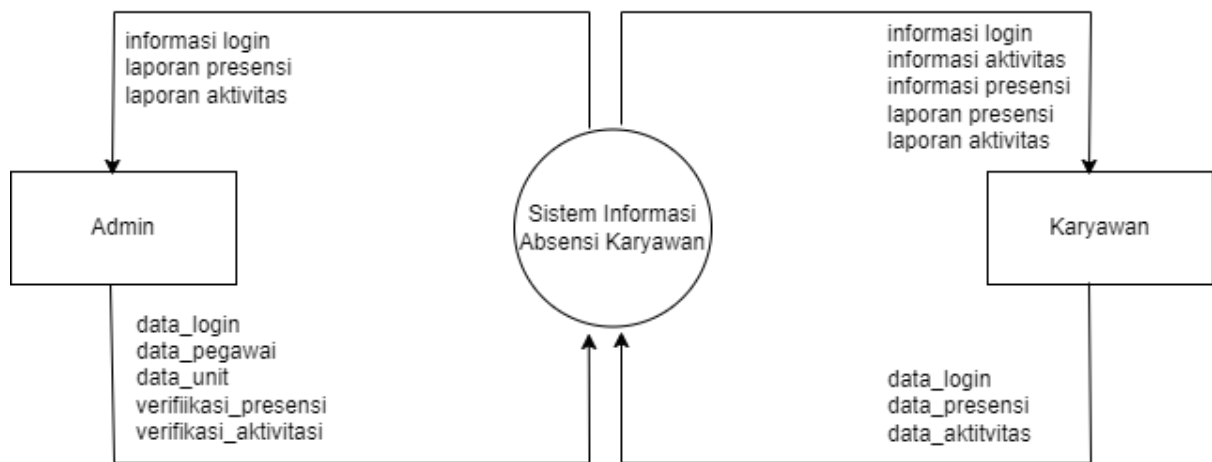
Dalam bahasa SQL pada umumnya informasi tersimpan dalam tabel – tabel yang secara logik merupakan struktur dua dimensi terdiri dari baris (record) dan kolom (field). Sedangkan dalam sebuah database dapat terdiri dari beberapa table. Pengaksesan data dalam database dapat dilakukan dengan mudah melalui Structure Query Language. Data dalam database dapat diakses melalui aplikasi non web (misalnya dengan Visual Basic) maupun aplikasi web (misalnya dengan PHP).

### **1.2.3 Framework Laravel**

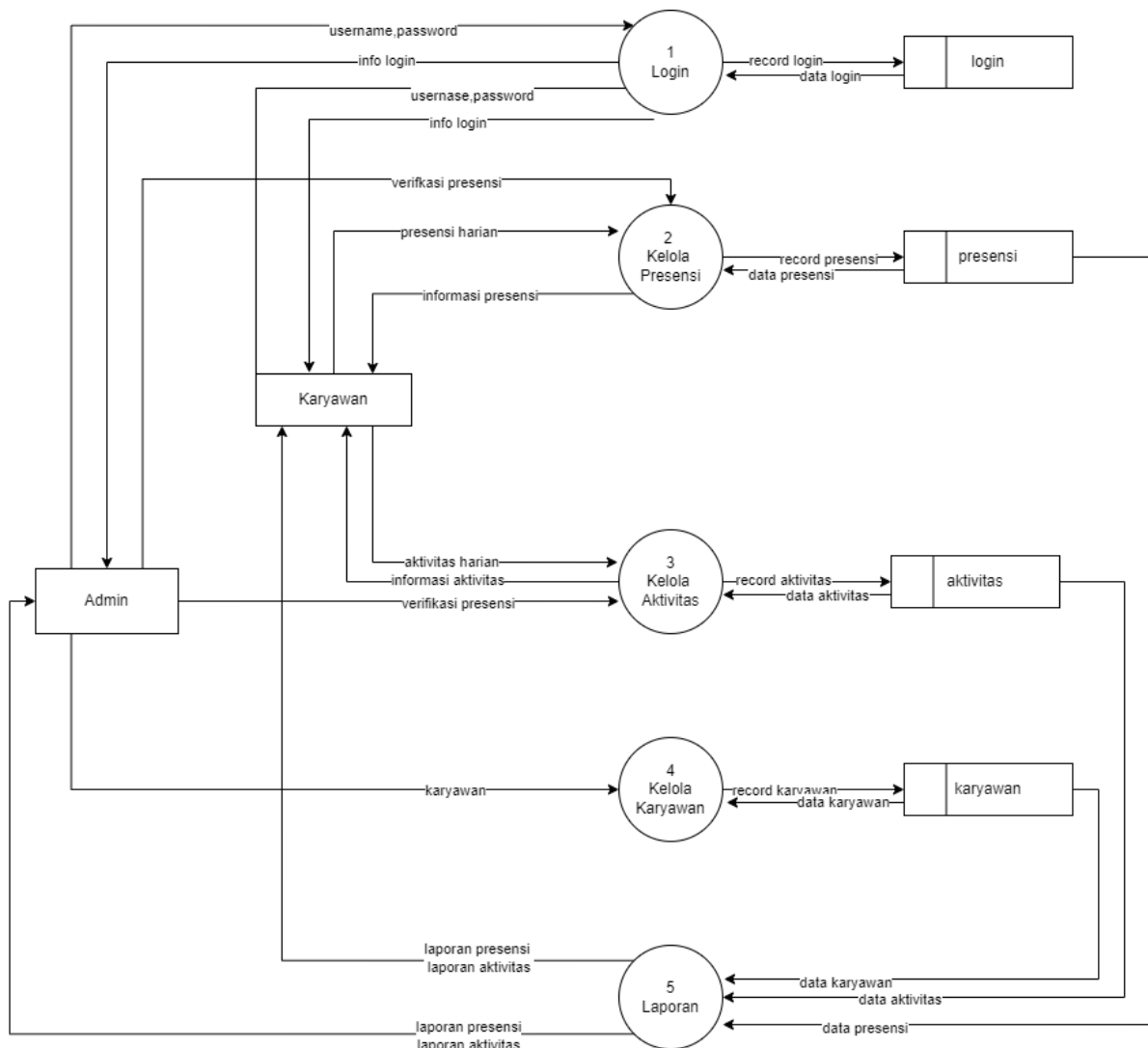
Framework laravel adalah sebuah kerangka kerja open source yang diciptakan oleh Taylor Otwell. Laravel merupakan framework bundle, migrasi dan artisan CLI (Command Line Interface) yang menawarkan seperangkat alat dan arsitektur aplikasi yang menggabungkan banyak fitur terbaik dari kerangka kerja seperti Codeigniter, Yii, ASP.NET MVC, Ruby on Rails, Sinatra dan lain-lain. Laravel memiliki seperangkat sangat kaya fitur yang akan meningkatkan kecepatan pengembangan web.

### **1.2.4 Database**

Database merupakan tempat penyimpanan data dari suatu aplikasi yang tersimpan di perangkat keras. Data yang diinput pada aplikasi perlu disimpan di dalam database untuk keperluan pengolahan data lebih lanjut. Pada Sistem Informasi Absensi ini, database yang digunakan adalah MySQL. Sedangkan perancangan desain database Sistem Informasi Absensi ini menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Spesifikasi File. Berikut di bawah ini terdapat gambar dari DFD Sistem Informasi Absensi yang diusulkan beserta Spesifikasi File-nya.



Gambar 1.1 DFD Level 0



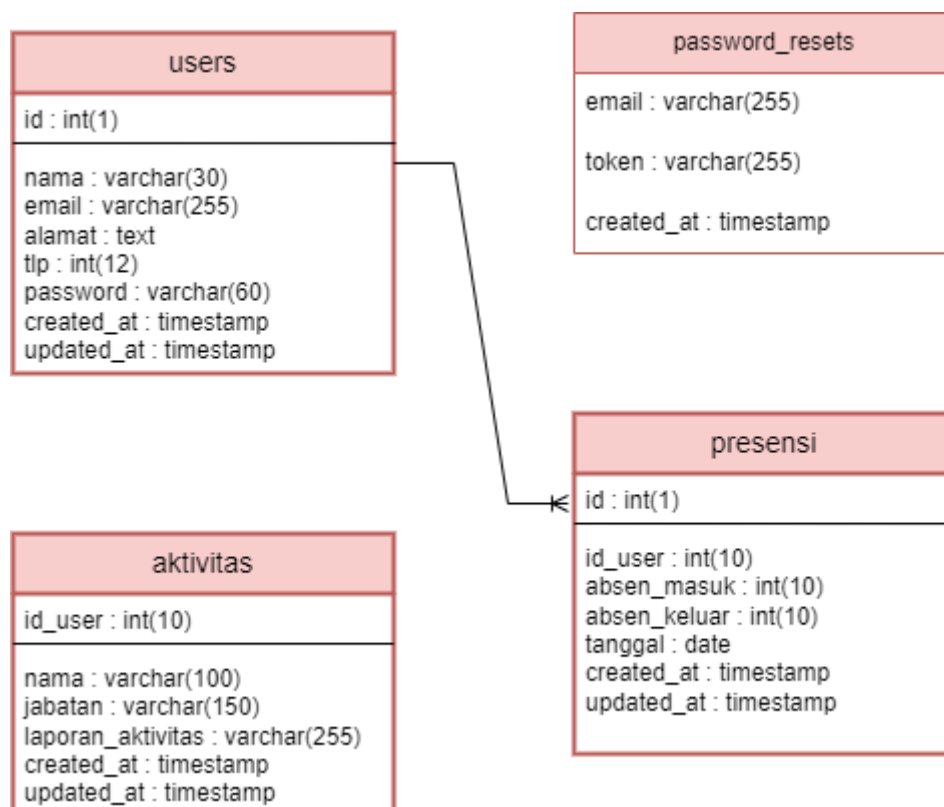
Gambar 1.2 DFD Level 1

Dalam pembuatan analisa DFD berikut ini user yang terlibat dalam sistem yaitu :

1. Admin, admin adalah user yang mengelola data absensi atau sebagai operator
2. Karyawan, karyawan adalah user yang memiliki data untuk dikelola menjadi data presensi atau sebagai pengguna.

Pada aplikasi absensi ini data utama yang di kelola yaitu data karyawan. Dan data selanjutnya yang dikelola yaitu data absen dan aktivitas karyawan. Data inilah yang dikelola oleh admin menggunakan aplikasi.

Dengan aplikasi ini admin dapat melihat absensi secara langsung, memantau dan juga mencetak laporan absen sesuai dengan yang diinginkan misalnya perhari, perminggu, perbulan tanpa perlu lagi membuatnya kedalam microsoft excel. Dengan demikian pekerjaan dapat lebih di permudah.



Gambar 1.3 Relasi Tabe;