BAB II
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 TINJAUAN PUSTAKA

Artikel yang dikerjakan oleh Gita Suci Lestari dan Triuli Novianti(2018) dengan judul "RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM ABSENSI KARYAWAN PADA PT. XYZ" tersebut mendapatkan kesimpulan bahwa aplikasi presensi tersebut menjadi bukti yang mencatat lama jam kerja per karyawan dan waktu istirahat serta menentukan besaran gaji per karyawan tergantung lama jam kerja serta menyediakan informasi check in dan check out untuk waktu istirahat karyawan. Serta untuk waktu check in yaitu pukul 08.00 sd 09.00 pada shift pagi, 13.00 sd 14.00 adalah shift siang serta untuk check out dimulai pada pukul 17.00 untuk shift pada dan 22.00 untuk yang shift siang.

Artikel yang dikerjakan oleh O.K Saddam Hussein ,Refni Wahyuni, Yuda Irawan dan Harun Mukhtar(2018). Dengan judul " SISTEM INFORMASI DETEKSI KEHADIRAN DAN MEDIA PENYAMPAIAN PENGUMUMAN DOSEN DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK PENGENALAN QR CODE". Kesimpulan yang dapat diambil adalah aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk sistem tersebut adalah sebagai media penyampaian pengumuman dosen menggunakan teknik pengenalan QR code yang dirancang untuk mempermudah mahasiswa untuk memperoleh informasi secara realtime dan dapat diakses secara online.

Artikel yang dikerjakan oleh Mina Ismu Rahayu, Meidi Fransisca dan Jupri(2018) yang berjudul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI PERKULIAHAN DI FAKULTAS TEKNIK MESIN DAN DIRGANTARA INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG”. Kesimpulan yang dapat diambil adalah dengan sistem tersebut mendokumentasikan presensi mahasiswa sehingga membantu bagian TU, dosen dan orang tua mahasiswa dalam mengawasi kehadiran mahasiswa.

Artikel yang dikerjakan oleh Sari Susanti , Erfian Junianto dan Rizal Rachman (2017) yang berjudul “IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI PENGOLAH NILAI AKADEMIK BERBASIS WEB”. Artikel ini menjelaskan tentang aplikasi yang mengolah data nilai akademik dengan menggunakan laravel , yang mana menggunakan model waterfall(Rossa dan Shalahudin, 2014) yang terdiri dari analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode program, pengujian. Serta untuk perhitungan nilai kuantitatif dengan skor 1-4 untuk menggambarkan nilai.

Artikel yang dikerjakan oleh Latif Cahyono (2017) yang berjudul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA BERBASIS WEB DI SMK YPKK 1 SLEMAN YOGYAKARTA”. Artikel ini menjelaskan tentang sistem tersebut juga menggunakan model waterfall selain itu sistem informasi absensi tersebut menggunakan standar ISO 9126 yang meliputi aspek fungsionality, reliability, usability, efficiency, maintainability dan probability.

Artikel yang dikerjakan oleh penulis (2020) yang berjudul “SISTEM INFORMASI PRESENSI PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT.SOLUSI CAKRAWALA MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL”. Artikel ini menjelaskan tentang sistem informasi yang mencatat presensi kehadiran mahasiswa peserta PKL di PT.Solusi Cakrawala menggunakan framework laravel dengan menggunakan metode waterfall, kemudian untuk penggunaan sistem tersebut mahasiswa memasukkan presensi kehadiran setiap hari yang dicatat oleh sistem serta menghasilkan keluaran berupa laporan kehadiran dan laporan penilaian yang nantinya diserahkan kepada pihak kampus dan pimpinan tempat pkl berlangsung.

Perbedaan dari sistem yang akan dibuat dengan sistem yang telah dibuat adalah:

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan

No	Peneliti	Penelitian	Keterangan
1.	Gita Suci Lestari dan Triuli Novianti(2018)	Rancang bangun aplikasi sistem absensi karyawan pada pt.xyz	Aplikasi yang dibuat ditujukan untuk karyawan
2.	O.K Saddam Hussein ,Refni Wahyuni, Yuda Irawan dan Harun Mukhtar(2018)	Sistem informasi deteksi kehadiran dan media penyampaian pengumuman dosen dengan menggunakan teknik pengenalan QR CODE	Sistem untuk kehadiran dan pengumuman dengan QR CODE
3.	Mina Ismu Rahayu, Meidi Fransisca dan Jupri(2018)	Pengembangan sistem informasi presensi perkuliahan di fakultas teknik mesin dan dirgantara institut teknologi bandung	Sistem presensi mahasiswa dai fakultas teknik mesin dan dirgantara ITB
4.	Sari Susanti , Erfian Junianto dan Rizal Rachman (2017)	Implementasi framework laravel pada aplikasi pengolah nilai akademik berbasis web	Menggunakan framework laravel untuk mengolah nilai akademik siswa
5.	Sari Susanti , Erfian Junianto dan Rizal Rachman (2017)	Pengembangan sistem informasi absensi siswa berbasis web di smk yppk 1 sleman yogyakarta	Mengembangkan sistem absen siswa di smp yppk 1 sleman dengan

			menggunakan standar kualitas perangkat lunak ISO 9126
6.	Penulis	Sistem Informasi Presensi Praktik Kerja Lapangan Di PT.Solusi Cakrawala Menggunakan Laravel	Membuat sistem presensi untuk peserta PKL di PT.Solusi Cakrawala menggunakan framework laravel dengan menggunakan metode waterfall

2.2 LANDASAN TEORI

2.2.1 LARAVEL

Laravel adalah salah satu framework PHP yang dibangun dengan konsep MVC(model view controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan , serta untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu. Serta dari Framework Laravel juga mempermudah pengguna dalam membangun suatu sistem informasi karena melalui laravel semua kebutuhan yang diperlukan dalam membangun suatu sistem sudah disediakan seperti membuat form registrasi atau login di laravel form tersebut bisa tampil hanya dengan perintah singkat yaitu php artisan make:auth, selain itu bisa juga membuat tabel serta view, controller dan model langsung melalui laravel sehingga pengguna sangat dipermudah.

2.2.2 MVC

Dalam framework laravel ada yang disebut support MVC atau model,view.controller merupakan konsep arsitektur dalam pembangunan aplikasi

berbasis web yang membagi aplikasi web menjadi 3 bagian dimana setiap bagian memiliki tugas-tugas serta tanggung jawab masing-masing seperti Controller bertugas untuk mengatur apa yang harus dilakukan model dan view mana yang harus ditampilkan tergantung dari user tapi terkadang tidak terlalu memerlukan model untuk contoh tertentu. Lalu model bertugas untuk mengatur, menyiapkan, memanipulasi dan mengorganisasikan data(dari database) sesuai dengan instruksi dari controller. Kemudian View bertugas untuk menyajikan informasi kepada user sesuai dengan instruksi dari controller.

2.2.3 Waterfall

Waterfall atau Air terjun adalah model yang dikembangkan untuk pengembangan perangkat lunak, membuat perangkat lunak. model berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain dalam mode seperti air terjun.

Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada pengembangan software yang sistematik dan sekuensial yang mulai dari tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Model ini melingkupi aktivitas-aktivitas sebagai berikut : rekayasa dan pemodelan sistem informasi, analisis kebutuhan, desain, koding, pengujian dan pemeliharaan.

Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya.