**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

**2.1 Tinjauan Pustaka**

Tinjauan Pustaka adalah ringkasan tertulis yang berisi informasi pada kebutuhan di dalam proposal penelitian.

**2.1.1 Pengertian Cuti**

Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu. Cuti tak hanya dapat dipakai untuk istirahat atau rehat, tetapi dapat diajukan pula untuk keadaan yang membuat kita terhalang untuk pergi bekerja [1].

Cuti juga terdapat beberapa macam, yaitu :

1. Cuti tahunan merupakan cuti yang wajib diberikan kepada setiap pekerja selama 12 hari, jika pekerja tersebut telah mempunyai masa kerja minimal selama satu tahun.
2. Cuti sakit merupakan cuti yang diberikan ketika pekerja mengalami suatu keadaan fisik maupun psikis manusia, yang dapat menimbulkan gangguan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu setiap instansi memberikan cuti sakit apabila keadaan fisik atau psikis pekerja tidak memungkinkan untuk bekerja.
3. Cuti dengan alasan *urgent* atau penting merupakan cuti yang diambil atau diberikan untuk kondisi tidak terkira (dadakan), contoh alasan cuti dengan kebutuhan *urgent* atau penting yaitu ketika tiba-tiba ingin melahirkan, salah satu anggota keluarga meninggal, dan sebagainya.

**2.1.2 Aplikasi Berbasis *Website***

*Website* adalah kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi suara atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis dan dinamis yang membentuk satu rangakain saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan terkait. (Hidayat, 2010)

1. ***Web Browser***

Pengertian *web browser* adalah sebuah perangkat lunak yang gunanya untuk mengakses internet bagi penggunanya sehingga dapat mencari dan menampilkan halaman *website* internet.

Cara kerja *web browser* yaitu pada setiap halaman website yang diakses memiliki alamat unik yang disebut URL. URL adalah *Uniform Resource Locator*. Ketika mengetik alamat website tersebut, maka akan secara langsung masuk ke halaman tersebut. Contohnya, jika pengguna internet akan membuka salah satu situs di google, maka harus menulis alamat URL <https://.google.com> yang nantinya otomatis pengguna tersebut masuk ke pencarian google tersebut.

Fungsi *web browser* antara lain :

1. Mencari informasi dengan efektif dan efisien.
2. Mendukung pemakaian search engine.
3. Menyimpan data internet, dan sebagainya.

**2.1.3 *Software Pendukung***

***1. Visual Studio Code*** adalah perangkat lunak penyunting kode sumber buatan microsoft untuk Linux, macOS, dan Windows. Visual Studio Code menyediakan fitur seperti penyorotan sintaksis, penyelesaian kode, kutipan kode, merefaktor kode, pengawakutuan, dan Git.

Visual Studio Code merupakan aplikasi code editor buatan microsoft yang dapat dijalankan disemua perangkat dekstop secara gratis.

Fitur-fitur Visual Studio Code :

1. *Basic Editing*
2. *Intellisense*
3. *Debugging*
4. *Extension Marketplace*
5. *Github Integration*

Selain itu dibanyak *platform* dengan fitur yang lengkap, dan dukungan arsitektur yang baik, ada beberapa kelebihan yg terdapat pada *Visual Studio Code.*

**2.1.4 Bahasa Pemrograman**

1. *Hypertext Preprocessor (PHP*)

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman skrip dengan fungsi umum untuk

mengembangkan web. Bahasa ini dibuat oleh seorang pemrogram Denmark-Kanada yaitu Rasmus Lerdoft pada tahun 1994. PHP adalah bahasa pemprograman server-side yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi web seperti memproses data, mengakses database, dan menghasilkan konten dinamis dalam halaman web.

Fungsi PHP antara lain :

1. Pembuatan skrip, dapat membuat skrip PHP untuk menjalankannya tanpa server ataupun browser. Jenis penggunaan untuk skrip yang dijalankan yaitu pada cron, *linux* atau *windows*
2. Mengumpulkan data formulir, mengumpulkan data-data seperti, menyimpan data, mengirim data, dan mengembalikan data.
3. Dapat digunakan untuk menambah, menghapus,  serta mengubah elemen pada basis data.
4. ***Cascading Style Sheets (CSS)***

CSS beguna untuk mendesain warna huruf, ukuran huruf, baris, serta background. Kelebihan lain CSS yaitu juga dapat digunakan untuk mendesain efek layout untuk website dan variasi untuk tampilan di berbagai perangkat berbeda.

Fungsi CSS antara lain :

1.       Halaman lebih cepat dimuat.

2.       Mengatur style dalam website lebih beragam.

3.       Mempercepat proses desain.

**2.1.5 MySQL**

*My structure query languange* (MySQL) merupakan salah satu pengolah database dalam *database management system* (DBMS). MySQL juga bersifat open source [9], sehingga dapat dikombinasikan dengan bahasa pemrograman PHP yang juga *support* dalam membangun basis data.

Berikut cara kerja MySQL:

1. MySQL membuat database untuk mengubah dan menyimpan data, serta menentukan ketertarikan antara masing-masing tabel yang dibuat pengguna.
2. Kemudian, sistem pada *client* membuat permintaan dengan mengetikkan pernyataan SQL yang spesifik di MySQL.
3. Aplikasi server akan menerima perintah serta informasi yang diminta, informasi ini yang nantinya akan muncul di sisi *client* [13]*.*
   * 1. **Database**

Database adalah sekumpulan data yang dikelola dengan tujuan tertentu yang saling berkaitan sehingga memudahkan dalam pengelolaannya. Database yang digunakan data pengelolaannya yaitu DBMS, berfungsi untuk *maintance* dan pembuatan basis data [14].

Berikut jenis-jenis database, antara lain:

1. *Operasional* *database*

Operasional database digunakan untuk mengelola data yang dinamis secara langsung atau *real-time*. Dalam basis data ini pengguna juga dapat memodifikasi, mengubah, serta menambah data secara langsung. Contoh software *operasional database* yaitu, JSON dan XML [15].

1. *Database Warehouse*

Sistem basis data yang biasanya digunakan untuk analisis dan pelaporan data database. Database warehouse merupakan repositori sentral data yang terintegrasi dari satu atau lebih dari sumber yang berbeda. Contoh aplikasi *database warehouse* yaitu *Microsoft SQL Server* [15]*.*

* + 1. ***PHPMYADMIN***

*Phpmyadmin* merupakan salah satu aplikasi *open source* yang digunakan untuk mengelola tabel dan pada *database* melalui web, tugas yang dimaksud yaitu, untuk mengelola *database*, tabel, kolom, *indeks, user, insert, permission*, dan lain-lain melalui *user interface* secara langsung tanpa mengetikkan perintah *SQL* secara manual [12].

Phpmyadmin adalah software yang mempunyai fasilitas import, yang bisa digunakan untuk membuat database dengan ekstensi SQL. Selain itu, saat membuat tabel-tabel pada database juga terdapat primary key dan foreign key untuk klasifikasi relasi datanya [16].

Beberapa kelebihan yang ada pada phpmyadmin,

1. Memiliki sebuah interface berbasis web dengan penggunaannya yang friendly bagi setiap user atau pengguna.
2. Dapat mengeksport data SQL ke format lain seperti XML, CSV, PDF, dal lain-lain.
3. Mengelola banyak server.
4. Mampu melakukan pencarian global dalam database [12].
   * 1. ***Framework***

*Framework* adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis *dekstop* maupun web. Kelebihan *framework* yaitu, memudahkan kinerja dari developer dalam segi efisiensi waktu *resource* yang dibutuhkan [9]. Contoh *framework* antara lain, *codeigniter, laravel, symfony, phalcon* dan masih banyak lagi.

*Framework* berfungsi sebagai kerangka kerja yang dirancang untuk membangun sebuah situs web. Dalam pengembangan situs web, framework dapat membantu pengguna dalam menghemat waktu dalam membangun aplikasi sehingga dapat lebih fokus dalam mengembangkan fitur serta fungsi pada website [17].

* + 1. ***Codeigniter***

Codeigniter merupakan salah satu *framework* pengembangan web berbasis *Model View Controller* (MVC) dengan menggunakan bahasa program PHP. *Codeigniter* memiliki *library* lebih luas serta ringan untuk *device* komputer dibandingkan dengan *framework* lain.

MVC merupakan komponen penting dalam codeigniter, berikut penjelasannya,

1. Model, berfungsi dalam interaksi pada database yang fiturnya berisi *edit, update*, dan *delete* data.
2. *View*, tampilan yang berisi penyajian data ke user. Kode yang terkandung salah satunya PHP, kode tersebut biasanya digunakan untuk mengulang koleksi data yang diterima dari model atau fungsi dalam mengedit data serta catatan.
3. *Controller,* berfungsi sebagai penghubung antara model dan view. Controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user dengan menghubungkan bagian model dan view, sehingga data bisa diterima user [18].
   * 1. ***Enterprice Architecture***

*Enterprice Architecture* adalah sebuah program rancangan berbasis teknologi, meliputi struktur dan alur kerja perusahaan agar dapat mencapai tujuan sesuai dengan yang direncanakan. Enterprice Architecture atau EA bertujuan untuk menjaga keseimbangan peforma instruktur teknologi sekaligus perkembangan suatu perusahaan [19].

Beberapa kelebihan EA dalam merancang perencanaan untuk perusahaan yaitu;

1. Akses data yang lebih mudah.
2. Mengeliminasi proses yang kurang efisien.
3. Proses evaluasi jadi lebih mudah, dan masih banyak lagi.
   1. **Penelitian Terkait**

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mengacu pada beberapa contoh penelitian terdahulu yang berhubungan dengan masalah yang telah dibahas. Berikut adalah beberapa penelitian diantaranya :

Artikel dengan judul “Rancang Bangun Sitem Informasi Kepegawaian Cuti Karyawan di PT. Colorpark Indonesia, Tbk Berbasis Web.” Tujuan pembuatan sistem berbasis web dalam manajemen PT. Colorpark Indonesia, Tbk adalah untuk merancang bangun sistem pengajuan cuti karyawan dengan memanfaatkan aplikasi PHP. (Nurhidiana Handayani & Dicky Suprapto, 2018)

Penelitian dengan judul “Aplikasi Pengajuan cuti Karyawan Berbasis Web Pada PT. Erporate Solusi Global Yogyakarta.” Tujuan yang dihasilkan dari aplikasi ini untuk mempermudah karyawan dalam mengajukan cuti, mempermudah HRD dalam mengelola data cuti dan persetujuan cuti oleh GM. (Muhammad Julianto Prabowo, dkk. 2019)

Penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Cuti Kepegawaian Berbasis Web Dengan Metode Prototype (Studi Kasus : PT. Jakarta Reality).” Tujuan yang dihasilkan adalah dengan adanya aplikasi berbasis web, proses pengajuan cuti yang dinilai masih belum efektif karena semua pemrosesannya data masih manual, agar dapat menjadi mudah. (Ayu Alifia Hidayah Safitri & Maulana Ardiyansyah, 2019)

Penilaian dengan judul “Aplikasi Pengajuan Cuti Berbasis Web Pada Dinas Kesehatan Kota Semarang.” Tujuan agar aplikasi pengajuan izin cuti online ini dihasilkan untuk memberikan solusi bagi permasalahan yang ada. Maka dengan adanya aplikasi ini, instansiu terkait dapat memanfaatkannya untuk meningkatkan kinerja dan efesiensi waktu dalam kegiatan di bagian kepegawaian. (Selly Alvionita Jauhari & Rahmat Robi Waliansyah, 2018)