

## **BAB 2**

### **DASAR TEORI**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan dalam penelitian penulis dalam melakukan sehingga penulis dapat memperbanyak teori untuk dijadikan sebagai dasar dalam pembuatan sistem ini. Pada penelitian dahulu penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penelitian terdahulu ini digunakan penulis sebagai referensi dan memperbanyak teori untuk pembuatan sistem ini. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal yang terkait dengan penelitian penulis.

1. Sistem Informasi Penjadwalan Rapat dan Absensi Pegawai di PT.PLN (Persero) WS2JB Palembang Dengan Menggunakan Program PHP dan *MYSQL* (Villela, 2013). Kesimpulan dari penelitian tersebut yaitu menghasilkan suatu sistem informasi yang dapat membantu pegawai dalam proses pencarian informasi rapat dan informasi mengenai pegawai yang tidak masuk kerja baik karena sakit ataupun dinas.
2. Implementasi *Application Programming Interface* (API) *Google Calendar* Sebagai *Reminder* Informasi Kegiatan Pondok Pesantren (Kurniawan et al., 2019). Kesimpulan dari penelitian tersebut yaitu menghasilkan sebuah Aplikasi mengelola kegiatan dan menyampaikan informasi kegiatan kepada anggota Pondok Pesantren menggunakan *Google Calendar*. Aplikasi ini juga dapat mengirim informasi berupa pemberitahuan jadwal kegiatan melalui layanan email.

#### **2.2 Landasan Teori**

Landasan teori akan dikemukakan beberapa teori-teori yang berkaitan dengan masalah.

##### **2.2.1 Definisi Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan sistem yang ada di dalam suatu organisasi dimana kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dengan tujuan dapat

menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutabtri, 2012).

Sistem informasi merupakan sebuah kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya yang mengumpulkan, mengubah, serta menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Selain itu sistem informasi adalah sebuah kombinasi atau gabungan dari orang-orang, perangkat lunak (hardware), software, dan sumber daya data yang mampu mengumpulkan, mengolah, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Yakub, 2012). Komponen Sistem Informasi seperti berikut:

1. Blok masukan (*input block*), merupakan input data yang memiliki data masuk dalam sistem informasi, juga metode-metode untuk menangkap data yang diinputkan.
2. Blok model (*model block*), merupakan kombinasi prosedur logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan dalam sebuah basis data.
3. Blok keluaran (*output block*), blok ini terdiri dari sebuah sistem informasi berupa informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua jenis tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Blok teknologi (*technology block*), blok ini digunakan untuk menerima input, menyimpan, mengakses, menghasilkan serta mengirimkan keluaran dari sistem informasi secara menyeluruh. Baik dari segi teknisi, perangkat lunak dan perangkat keras.
5. Basis data (*database block*), basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan dan terkait satu sama lainnya, tersimpan dalam perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasi.

### **2.2.2 Definisi Dokumentasi**

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung sebuah penelitian. (Sugiyono, 2015). Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan sebuah data kemudian ditelaah.

### 2.2.3 Definisi Rapat

Rapat adalah komunikasi timbal balik dengan sarana bahasa antara dua orang atau lebih untuk memperdalam suatu masalah, agar dapat mencapai kesepakatan dan memutuskan pengambilan langkah tertentu dalam rangka kerja sama yang tetap. Menurut The Liang Gie merumuskan rapat adalah pertemuan antara para anggota di lingkungan organisasi sendiri untuk merundingkan atau menyelesaikan suatu masalah yang menyangkut kepentingan bersama.

Menurut Rumsari Hadi Sumarto dan Lukas Dwiantara rapat merupakan bentuk komunikasi yang dihadiri beberapa orang untuk membicarakan dan memecahkan masalah tertentu.

### 2.2.4 Definisi Website

*Website* adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan – jaringan halaman (Hidayat, 2010). Jenis-jenis web berdasarkan sifat atau modelnya.

1. *Website* dinamis, merupakan sebuah *website* yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah – ubah setiap saat. Bahasa pemrograman yang digunakan antara lain php, asp, .net dan pemanfaatan *database mysql* atau *sql*.
2. *Website* statis, merupakan *website* yang kontennya jarang diubah bahasa pemrograman yang digunakan adalah html dan belum memanfaatkan *database*.

### 2.2.5 Definisi CodeIgniter

*Codeigniter* adalah aplikasi *open source* berupa *framework* dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun *web* dinamis dengan menggunakan *PHP* (Istiono, 2016).

Dalam situs resmi *codeigniter*, (*Official Website CodeIgniter*, 2002) menyebutkan bahwa *codeigniter* merupakan sebuah *framework PHP* yang kuat dan sedikit *bug*. *Codeigniter* dibangun untuk para pengembang dengan bahasa pemrograman *PHP* yang membutuhkan alat untuk membuat *web* dengan fitur lengkap.

*Framework Codeigniter* dikembangkan oleh seseorang yang bernama Rick Ellis, CEO Ellislab, Inc. kelebihan dari *framework codeigniter* dibandingkan dengan *framework* lain adalah sebagai berikut.

1. Gratis (*Open-Source*) Kerangka kerja *Codeigniter* memiliki lisensi dibawah Apache/BSD *open-source* sehingga bersifat bebas.
2. Berukuran kecil Ukuran yang kecil merupakan keunggulan tersendiri jika dibandingkan dengan *framework* lain yang berukuran besar dan membutuhkan *resource* yang besar dan juga dalam eksekusi maupun penyimpanannya.
3. Menggunakan konsep M-V-C *Codeigniter* merupakan konsep M-V-C (*Model-View-Controller*) yang memungkinkan pemisahan antara *layer application-logic* dengan *presentation*. Dengan konsep ini kode PHP, *query Mysql*, *Javascript* dan *CSS* dapat saling dipisahkan sehingga ukuran file menjadi lebih kecil dan lebih mudah dalam perbaikan untuk kedepannya.
  - a) Model Kode merupakan program (berupa *OOP class*) yang digunakan untuk berhubungan dengan *database MySQL* dan untuk memanipulasinya (*input-edit-delete*).
  - b) *View* Merupakan kode program yang berupa *template* atau PHP untuk menampilkan data pada browser.
  - c) *Controller* merupakan Kode program (berupa *OOP class*) yang digunakan untuk sebagai pengontrol model dan *view*.