

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi menurut Mulyati merupakan suatu kesatuan terdiri dari berbagai sumber logis dan fisik. Dari organisasi ke organisasi, sumber ini disusun atau terstruktur dalam sejumlah cara yang tak terhingga (Mahdiana, 2011).

Menurut O'Brien sistem informasi adalah kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi, sumber daya data, kebijakan dan prosedur yang menyimpan, mengubah, dan menyebarkan informasi di dalam sebuah organisasi. Orang-orang bergantung pada sistem informasi yang modern untuk berkomunikasi antara satu dengan yang lain dengan menggunakan berbagai macam alat fisik (hardware), jaringan komunikasi (network), dan data yang disimpan (data resources) (O'Brien & Marakas, 2010).

#### **2.2 Pengertian Perancangan**

Perancangan menurut Dieter & Schmidt adalah menyatukan sesuatu yang baru atau mengatur hal-hal yang sudah ada dengan cara baru untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang diakui (Dieter & Schmidt, 2013).

Menurut Goodwin et al perancangan adalah proses yang kompleks, yang membutuhkan penilaian dan iterasi. Masalah perancangan biasanya tidak ditentukan secara lengkap, terkadang tidak jelas, dan sering kali tanpa solusi. Elemen kunci dalam perancangan adalah pemahaman tentang faktor-faktor yang membatasi kinerja yang dapat dicapai (Goodwin et al., 2007).

Jadi bisa disimpulkan perancangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk menganalisis, menilai memperbaiki dan menyusun suatu sistem, baik sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk waktu yang akan datang dengan memanfaatkan informasi yang ada.

#### **2.3 Pengertian Website**

Website adalah istilah yang sangat praktis dalam bahasa Inggris yang mencakup semua web halaman yang dapat diakses dengan alamat Web umum (nama domain) seperti [www.petersandrini.net](http://www.petersandrini.net). Sebuah situs web terdiri dari

sejumlah dokumen, grafik, program dan seterusnya, yang masing-masing diidentifikasi dengan Uniform Resource Identifier (URI) (Gerzymisch-Arbogast, 2005). Cara mengakses sebuah website agar terhubung dengan internet memerlukan 2 komponen yang harus ada yaitu domain dan hosting. Domain adalah alamat dari website sedangkan hosting adalah lokasi dimana website diletakkan.

## **2.4 Pengertian Framework**

Framework adalah sebuah struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan sebuah permasalahan, bahkan isu-isu kompleks yang ada (Purbadian, 2016). Biasanya para programmer menggunakan framework untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan mereka tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal.

Pada sebuah framework biasanya sudah tersedia struktur aplikasi yang sudah tersusun rapi seperti, standard coding, best practice dan design pattern, dan common function. Dengan menggunakan framework relatif memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu yang dibuat dalam framework. Akan tetapi ada kekurangan dalam penggunaan framework yaitu para programmer dipaksa harus mematuhi peraturan atau aturan penulisan yang telah dibuat oleh perusahaan pembuat dan pengembang framework.

## **2.5 CodeIgniter**

CodeIgniter adalah sebuah web application framework yang bersifat open source digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. Tujuan pengembangan CodeIgniter adalah untuk membantu developer untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis semua code dari awal (Purbadian, 2016).

CodeIgniter menggunakan model MVC (Model, View, Controller) yang dapat membuat struktur code menjadi lebih terstruktur dan memiliki standar yang jelas. CodeIgniter memberikan dokumentasi yang lengkap untuk membantu para programmer pemula dalam memahami CodeIgniter. CodeIgniter pertama kali dikembangkan pada tahun 2006 oleh Rick Ellis dengan logo api yang menyala.

Pada pengerjaan project kali ini kami menggunakan versi CodeIgniter yang terbaru yaitu CodeIgniter 4 yang dirilis pada 24 Februari 2020. CodeIgniter 4 ini

memiliki kelebihan dari versi sebelumnya seperti cara instalasi yang lebih modern yaitu menggunakan Composer, memiliki local development server sendiri, menggunakan versi PHP terbaru yaitu PHP versi 7.2, dan masih banyak lagi kelebihan lainnya.