**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

* 1. **Tinjauan Pustaka**

Mencakup berbagai aspek dan sudut pandang yang berbeda-beda sesuai dengan hal-hal yang berkaitan dengan sistem sebagai berikut :

1. **Pengertian Sistem**

Menurut Sutabri (2012:4), “Sebagai sekumpulan prosedur yang yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencangkup software, hardware, dan brainware. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain”.

1. **Informasi**

Menurut Hutahaean (2014:9), “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yag lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya”.

1. **Sistem Informasi**

Menurut Susanto (2004: 55) Sistem informasi adalah “kumpulan dari sub-sub system baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berarti dan berguna”.

1. **Administrasi**
2. **XAMPP**
3. **MySQL**
4. **Framework**
5. **Codeigniter**

Menurut Purbardian (2014:22) codeigniter adalah “sebuat framework yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP yang bertujuan untuk memudahkan para programer web untuk membuat atau mengembangkan aplikasi berbasis web”.

1. **PHP**
2. **HTML5**
3. **CSS**
4. **Sublime Text 3**

Sublime Text adalah salah satu software text editor yang dapat digunakan untuk menulis kode-kode pemrograman, sehingga bisa menghasilkan sebuah output program. Misalnya Anda menulis kode-kode HTML di Sublime Text, maka bisa menghasilkan output berupa website. Jadi, fungsi Sublime Text adalah untuk menuliskan kode-kode program. Sublime Text mendukung berbagai bahasa pemrograman dan mampu menyajikan fitur syntax highlight hampir di semua bahasa pemrogramman yang didukung ataupun dikembangkan oleh komunitas seperti; C, C++, C#, CSS, D, Dylan, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, MATLAB, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile and XML. Biasanya bagi bahasa pemrograman yang didukung ataupun belum terdukung secara default dapat lebih dimaksimalkan atau didukung dengan menggunakan add-ons yang bisa didownload sesuai kebutuhan user.

1. **UML (*Unified Modelling Language*)**

Menurut Chonoles dalam Widodo dan Herlawati (2011: 6) “mengatakan sebagai bahasa, berarti UML memiliki sintaks dan semantika. Ketika kita membuat model menggunakan konsep *UML*  ada aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model-model yang kita buat berhubungan satu sama dengan yang lainnya harus mengikuti standar yang ada”.

1. **Class Diagram**

Menurut Widodo dan Herlawati (2011: 10) “Diagram Kelas. Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolabirasi-kolaborasi, serta relasi-relasi. Diagaram ini umum dijumlpai pada pemodelan sistem berorientasi objek. Meskipun bersifat statis, sering pula diagram kelas memuat kelas-kelas aktif”.

1. **Use Case Diagram**

Menurut Widodo dan Herlawati (2011: 10) “Diagram *Use-Case.* Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan *user-case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna”.

1. **Activity Diagram**

Menurut Widodo dan Herlawati (2011: 11) "Diagram Aktifitas (*Aktivity Diagram*). Bersifat dinamis. Diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagaram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi suatu sistem dan memberikan tekanan pada aliran kendali antar objek”.

1. **Definisi Diagram Sequence**

Menurut Widodo dan Herlawati (2011: 11) “Diagram interaksi dan *Sequence* (urutan). Bersifat dinamis. Diagram urutan adalah diagram interkasi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu”.