# BAB II

# LANDASAN TEORI

## Sistem Informasi

Menurut (Hutahaean, 2016, p. 15), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.

Menurut (Lestiawan, 2016), Sistem Informasi adalah pengaturan orang, data, proses, dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai output informasi yang dibutuhkan untuk mendukung sebuah organisasi / manajemen

## *HTML*

Menurut (Ariona, 2013, p. 10), Semua halaman web yang sering anda buka, seperti facebook.com, twitter.com, google.com dan lain sebagainya ditampilkan dengan menggunakan HTML. Jadi bias dikatakan HTML adalah bahasa dasar untuk menampilkan halaman web pada web browser.

Menurut (Suryana & Amarullah, 2004), HTML merupakan standarisasi penulisan untuk pembuatan suatu website, dan CSS merupakan pendamping HTML sebagai pengganti cara memformat tampilan. Dalam modul ini dibahas tentang Extensible Hypertext Markup Language (xHTML) sebagai generasi terbaru dari HTML. Modul ini ditujukan untuk para mahasiswa dan kalangan lainnya yang berminat dalam pengembangan sistem informasi berbasis WWW (World Wide Web).

Menurut (Riza, 2013), HTML adalah salah satu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat suatu halaman website yang dapat dibaca dari web browser. Kode html dibuat dalam file teks biasa yang disimpan dengan ekstensi "\*.htm" atau "\*.html". Kode HTML terdiri dari tag-tag yang memiliki fungsi yang unik. Tag berarti penanda untuk item baik yang akan ditampilkan oleh web browser maupun tidak.

## *Website*

Menurut (Hidayah, 2014), Situs web adalah sebuah halaman yang saling terkait satu sama lain yang berisi sebuah artikel, gambar ataupun video. Sebuah situs web biasanya ditempatkan pada sebuah tempat yaitu web server yang bisa di akses oleh orang lain melalui sebuah jaringan lokal maupun jaringan inetrnet melalui sebuah alamat internet atau disebut dengan URL. Sebuah web yang dapat diakses publik melalui internet dikenal sebagai World Wide Web atau disingkat WWW.

## *UML*

Menurut (Fitriani, Nurmiati, & Utomo, 2016), *UML* (*Unified Modeling Language*) adalah metodologi kolaborasi antara metode-metode *Booch*, *OMT* (*Object Modeling Technique*), serta *OOSE* (*Object Oriented Software Enggineering*) dan beberapa metode lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa pemgrograman berorientasi objek (OOP) meliputi : *Use case diagram, Activity diagram, Deployment Diagram, Conceptual Data Model* (*CDM*), *Class Diagram Sequence Diagram.*

Menurut (Podeswa, 2010), UML is an acronym for Unified Modeling Language, a widely accepted standard incorporating OO concepts first developed by the “Three Amigos”—Grady Booch, Jim Rumbaugh, and Ivar Jacobson—and now owned by the Object Management Group (OMG). The UML standards cover terminology and diagramming conventions. This book uses the latest version of that standard.

## Bahasa Pemrograman

### *PHP* Hypertext Preprocessor (*PHP*)

Menurut (Sianipar, 2015), *PHP* merupakan bahasa *skrip* yang ditanama di dalam *HTML*. Ini berarti bahwa Anda dapat “mencampur” kode *PHP* dan *HTML* pada file yang sama. Jadi, untuk memulai pemrograman *PHP*, Anda memulai dengan menuliskan kode *HTML* sederhana.

Menurut (Amin, 2014), merupakan bahasa pemrograman web yang dapat disisipkan dalam script HTML. Banyak sintaks di dalamnya yang mirip dengan bahasa C, Java dan Perl. Tujuan dari bahasa ini adalah membantu para pengembang web untuk membuat web dinamis dengan cepat.

Menurut (Suehring & Valade, 2013), PHP is an embedded scripting language when used in web pages. This means that PHP code is embedded in HTML code. You use HTML tags to enclose the PHP language that you embed in your HTML file — the same way that you would use other HTML tags. You create and edit web pages containing PHP the same way that you create and edit regular HTML pages.

### *XAMPP*

Menurut (Suehring & Valade, 2013), XAMPP is a popular all-in-one kit that installs Apache, MySQL, and PHP in one procedure. XAMPP also installs phpMyAdmin, a web application you can use to administer your MySQL databases.

### *MySQL*

Menurut (Firman, Wowor, & Najoan, 2016), *MySQL* adalah sebuah basis data yang mengandung satu atau *jumlah* tabel. Tabel terdiri atas se*jumlah* baris dan setiap baris mengandung satu atau se*jumlah* tabel. Tabel terdiri atas se*jumlah* baris dan setiap baris mengandung satu atau se*jumlah* tabel.

Menurut (Linda, 2016) *MySQL* itu sendiri adalah salah satu jenis *database* *server* yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan *MySQL* menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses *database*nya. *MySQL* termasuk jenis *RDBMS* (*Relatinonal Database Management System*). Pada *MySql*, sebuah *database* mengandung satu atau se*jumlah* tabel. Tabel terdiri atas se*jumlah* baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom.

Menurut (Amin, 2014), MySQL merupakan salah satu DBMS open source yang paling populer pada saat ini. Meskipun dahulu MySQL pernah dikritisi karena tidak memiliki beberapa fitur yang ada dalam DBMS pada umumnya, namun saat ini MySQL sudah banyak dikembangkan.

## *Internet*

Menurut (Suryana & Amarullah, 2004), Internet adalah sebuah jaringan komputer yang terdiri dari berbagai macam ukuran jaringan komputer diseluruh dunia mulai dari sebuah PC, jaringan-jaringan lokal berskala kecil, jaringan-jaringan kelas menengan hingga jaringan-jaringan utama yang menjadi tulang punggung Internet.

Menurut (Prayitno, Safitri, 2015), *internet* adalah jaringan komputer. Ibarat jalan raya, *internet* dapat dilalui berbagai sarana transportasi, seperti bus, mobil dan motor yang memiliki kegunaan masing-masing.

## Perpustakaan

Menurut (Mujilahwati & Muhtadin, 2014), pengertian perpustakaan yaitu mencakup suatu ruangan, bagian dari gedung/bangunan, atau gedung tersendiri, yang berisi buku-buku koleksi, yang disusun dan diatur sedemikian rupa, sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pembaca. Perpustakaan dilengkapi dengan berbagai sarana prasarana, seperti ruangan baca, rak buku, rak majalah, meja kursi baca kartu-kartu katalog, sistem pengelolaan tertentu, dan ditempatkan karyawan atau petugas yang melaksanakan kegiatan perpustakaan agar semuanya berjalan sebagaimana mestinya

Menurut (Hendrianto, 2014), Perpustakaan diartikan sebuah ruangan atau gedung yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu yang digunakan pembaca bukan untuk dijual.

## Penelitian Terdahulu

Penelitian – penelitian sebelumnya yang memberikan berbagai hasil yan berbeda-beda, dituliskan dibawah ini agar dapat mendukung serta menguatkan penelitian yang dibuat peneliti. Berikut penelitian – peneletian terdahulu :

1. Diah Puspitasari (2016)

Penelitian yang dilakukan AMIK BSI Bekasi falkutas *Program* Studi Manajemen Informatika yang berjudul “Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis *Web*” dalam jurnal Pilar Nusa Mandiri. Penelitian tersebut menggunakan peracangan sistem informasi berbasis *website* untuk perpustakaan di sekolah tersebut. Permasalahan yang dialami sekolah tersebut antara lain keterlambatannya informasi dan kesulitan pengelolaan *detail* data koleksi buku-buku yang ada. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu *website* perpustakaan yang dapat membantu pihak petugas perpustakaan untuk mengelola data, peminjaman, pengembalian serta mudah memberikan laporan kepada atasan atau pimpinan sekolah agar dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam mengambil keputusan.

1. Dani Eko Hedrianto (2014)

Penelitian yang dilakukan Sekolah Menegah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan falkutas *Program* Studi Sistem Informasi yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Website* Pada Sekolah Menegah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan” dalam jurnal *Indonesian Journal on Networking* and *Security*. Penelitian tersebut menggunakan peracangan sistem informasi berbasis *website* untuk perpustakaan disekolah tersebut. Permasalahan yang dialami disekolah tersebut antara lain mengalami kesulitan dalam pencarian buku yang akan dipinjam jika harus mencari buku tersebut di rak sedangkan informasi buku tersebut tidak diinformasikan statusnya apakah buku tersebut masih ada atau sedang dipinjam. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sistem perpustakaan yang dapat memudahkan petugas perpustakaan untuk melakukan pencarian buku. Dalam sistem perpustakaan tersebut sudah tercantum di status peminjaman buku sehingga buku yang sedang di pinjam dapat diketahui.