

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Website

Halaman *website* yang biasanya berupa dokumen yang dituliskan dengan format *Hyper Text Markup Language* (HTML) yang tidak hanya dapat diakses dengan protokol HTTP saja, namun juga dengan HTTPS [1]. *Website* berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, dan video) agar dapat mengaksesnya maka menggunakan aplikasi yang disebut *browser* [2].

Website dapat diakses oleh siapa saja di dunia ini kapan saja dan dimana saja dapat mengunjunginya, dari *website* seseorang dapat mengetahui tentang diri orang lain, dapat mencari informasi, dan lain sebagainya [3].

2.2 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah suatu bahasa pemrograman pada sisi *server* (*Apache*, *Iss*, dan lain sebagainya) yang digunakan untuk membangun *website*, dengan cara akan mengeksekusi sebelum perintah itu dikirimkan oleh halaman ke *browser* yang memintanya [4].

2.3 Database

Database adalah suatu tempat berkumpulnya tabel yang berisikan data-data. *Database* berperan aktif memberikan data yang dibutuhkan penggunaannya. Dibutuhkan seseorang yang mempunyai keahlian khusus untuk membangun *database* yang baik. Secara umum jenis *database* yang sering digunakan adalah *database* relasional/SQL dan *database* non relasional [5].

Aspek-aspek yang terdapat dalam *database* relasional adalah Tabel, Kolom, Tipe data, Lebar data, *Primary Key*, *Foregin Key*, *Index*, Relasi, dan Jenis relasi, karena *database* relasional menyimpan data dalam table

BAB II

dan memiliki relasi antar table [6]. Terdapat lima fungsi yang ada pada database antara lain [7]:

1. Dengan cara mengelompokkan data dapat mempermudah identifikasi data, salah satu contohnya dengan pembuatan table yang berbeda-beda
2. Menghindari terjadinya data ganda.
3. Mempermudah pengguna dalam berbagai hal.
4. Penyimpanan data secara digital.
5. Menjadikan penyimpanan alternatif terkait masalah penyimpanan dalam suatu aplikasi.

2.4 XAMPP

Xampp yang berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*) yang berupa program *Apache*, *Http Server*, *MySQL database* dan penerjemah Bahasa yang ditulis dengan Bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl* [8]. *Xampp* memiliki singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *MySQL*, *Apache*, *PHP* dan *Pearl*. *Xampp* berupa web server yang mudah digunakan yang dapat membuat tampilan halaman *website* yang dinamis [9].

Terdapat tiga bagian terpenting dari *Xampp* yang biasa digunakan antara lain [10]:

1. *Htdocs* adalah sebuah folder sebagai tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dieksekusi, seperti file *PHP*, *HTML* dan *Script* lain.
2. *Phpmyadmin* adalah bagian untuk mengelola *database MySQL* yang terdapat di komputer yang ter *install Xampp*. Alamat <http://localhost/phpmyadmin> adalah untuk masuk ke halaman *Phpmyadmin*.

Kontrol panel berfungsi sebagai mengatur penggunaan *Xampp*, seperti menghentikan dan memulai layanan.

BAB II

2.5 MySQL

MySQL adalah suatu sistem manajemen *database SQL* yang paling banyak digunakan saat ini dan bersifat *Open Source*. Sistem *database SQL* sendiri mampu mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multi-user*, dan *SQL Database Management System (DBMS)*[11]. *SQL* sendiri berupa Bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah *database*. *American National Standards Institute (ANSI)* yang pertama kali mendefinisikan *SQL* pada tahun 1986[12]. *MySQL* yang tersedia di dalam *software* terletak di *General Public License (GPL)*. Akan tetapi *MySQL* yang dapat menjual dibawah komersial dalam kasus penggunaan bagi yang tidak sama cocok terhadap penggunaan *General Public License*[13].

2.6 MySQL Workbench

MySQL Workbench adalah sebuah *software database server* yang memiliki kemampuan menerima dan mengirimkan datanya dengan cepat, multi-user serta menggunakan perintah dasar dari *SQL*. Sehingga *software* ini dapat digunakan untuk mendesain basis data, serta dapat melakukan perintah *SQL* secara manual[14].

2.7 Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan *software* yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux, dan *MacOS* yang mendukung pemrograman Bahasa *PHP* sebagai *editor source code* atau *text editor*[15]. *Software* ini muncul dengan dukungan untuk *JavaScript*, naskah dan *Node.js* dan memiliki bermacam-macam ekstensi untuk *array* sebagai Bahasa lain, seperti *C++*, *C*, *Python*, dan *PHP*. *Visual Studio Code* memiliki dukungan untuk *ASP.NET C# code*, membangun alat pengembang *Omnisharp NET* dan *compiler Roslyn* karena *open source NET*[15].