

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi Web

Menurut Simarmata (2010:56) mengatakan bahwa “Aplikasi *Web* adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis *web*”. Menurut Chan (2010:321) “Aplikasi *Web* yang disebut dengan *.NET web Form Application* adalah aplikasi yang mempunyai arsitektur *three-tier* yang dijalankan pada browser sebagai *front end* dan komponen-komponen PowerBuilder pada server IIS sebagai *middle tier*. (Kaunen dan Arizona, 2017)

2.2 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

Usaha Mikro Kecil dan Menengah atau yang disingkat dengan UMKM. UMKM diatur berdasarkan Undang Undang Nomor 20 tahun 2008 tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah. Berikut ini adalah ilustrasi dari isi Undang Undang Nomor 20 tahun 2008. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM):

- a. Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.
- b. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini.
- c. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri, sendiri yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan, yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi

bagian langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur oleh Undang-Undang ini. (Pauziah, 2013)

2.3 Pendataan

Secara umum menurut Biro Pusat Statistik pengertian pendataan adalah proses pembuktian yang ditemukan dari hasil penelitian yang dapat dijadikan dasar kajian atau pendapat. Secara teknis pengertian pendataan adalah proses yang lebih berkaitan dengan pengumpulannya secara empiris. (Rapunzel dkk, 2017)

2.4 Pengertian *Database*

Database atau yang disebut juga dengan basis data adalah kumpulan file-file yang saling berelasi, relasi tersebut biasa ditunjukkan dengan kunci dari tiap file yang ada. Satu basis data menunjukkan kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup informasi. Dalam satu file terdapat *record-record* yang sejenis, sama besar, sama bentuk, merupakan satu kumpulan *entity* yang seragam. Satu *record* terdiri dari *field-field* yang saling berhubungan untuk menunjukkan bahwa *field* tersebut dalam satu pengertian yang lengkap dan direkam dalam satu *record*. Suatu *system* manajemen basis data berisi satu koleksi data yang saling berelasi dan satu set program untuk mengakses data tersebut. Jadi *system* manajemen basis data dan set program pengelola untuk menambah data, menghapus data dan membaca data. (Rahmad dan Tedy, 2014)

2.5 Pengertian Mysql

Menurut Sibero (2013:97) “MySQL atau dibaca “My Sekuel” dengan suatu RDBMS (*Relational Database Management System*) merupakan aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data. MySQL sendiri pertama dikembangkan oleh MySQL AB yang kemudian diakuisisi oleh Sun Microsystem dan terakhir dikelola oleh Oracle Cooperation. (Supriyanta dan Nisa, 2015)

2.6 Web Browser

Menuru Sibero, *Web* browser adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi *web* yang terdiri dari halaman *web*, video, gambar, ataupun konten lainnya. (Supriyanta dan Nisa, 2015)

2.7 *Web* Server

Menurut Simarmata (2010:88) “*Web* Server adalah potongan perangkat lunak yang mendukung berbagai protokol *Web*, seperti HTTP, HTTPS, dan lain-lain untuk memproses permintaan client”. Sedangkan Menurut Sadeli (2013:2) “*Web*Server adalah sebuah perangkat lunak server yang berfungsi menerima permintaan HTTP dan HTTPS dari klien yang dikenal dengan *web* browser yang umumnya berbentuk dokumen HTML”. (Supriyanta dan Nisa, 2015)

2.7.1 Xampp

XAMPP adalah sebuah *software web* server Apache yang didalamnya sudah tersedia *database* server MySQL dan mendukung PHP *programming*. XAMPP merupakan singkatan dari X(untuk empat sistem operasi), Apache, MySQL,PHP,Perl.

Penjelasan mengenai Apache adalah sebagai berikut :

Apache merupakan salah satu modul dalam perangkat lunak XAMPP yang berfungsi sebagai *web* server. Aplikasi ini tersedia untuk berbagai sistem operasi, termasuk Unix, GNU, FreeBSD, Linux, Solaris, Novell Netware, AmigaOS, Mac OS X, Microsoft Windows, OS/2, TPF, dan eComStation. (Binarso dkk, 2012)

2.8 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan macOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, *snippet*, dan *refactoring* kode. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan *keyboard*,

preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan. (Agustini dan Kurniawan, 2019)

2.9 Pemrograman *Web*

Pemrograman *web* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat suatu aplikasi yang dapat berinteraksi dengan semua user tanpa harus melakukan instalasi pada 1 pc atau laptop. (Agustini dan Kurniawan, 2019)

2.9.1 HTML

Menurut Raharjo (2011:4) “HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language*, yaitu bahasa (aturan) standar yang digunakan untuk menampilkan teks, gambar, video atau audio ke dalam halaman *web*”. Bahasa HTML merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat halaman *website* dengan menggunakan tag-tag yang telah dideklarasikan pada halaman notepad dan dapat saling berhubungan dengan dokumen HTML lainnya atau yang sering disebut dengan istilah *link*. (Supriyanta dan Nisa, 2015)

2.9.2 PHP

PHP juga disebut sebagai pemograman *Server Side Programming*, dikarenakan PHP bersifat *Open Source* atau bahasa dengan hak cipta terbuka, atau dengan kata lain pengguna diperbolehkan untuk mengembangkan kode-kode fungsi PHP sesuai dengan kebutuhannya. (Sibero, 2013:49). (Supriyanta dan Nisa, 2015)

2.9.3 JavaScript

Javascript adalah bahasa yang terbentuk kumpulan skrip yang fungsinya digunakan untuk menambahkan interaksi antara halaman *web* dengan pengunjung halaman *web*. Javascript dijalankan pada sisi klien yang akan memberikan kemampuan fitur-fitur tambahan halaman *web* yang lebih baik dibandingkan fitur-fitur yang terdapat pada HTML. (Binarso dkk, 2012)

2.9.4 CSS

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah *stylesheet language* yang digunakan untuk mendeskripsikan penyajian dari dokumen yang dibuat dalam *mark up language*. CSS merupakan sebuah dokumen yang berguna untuk melakukan pengaturan pada komponen halaman *web*, inti dari dokumen ini adalah memformat halaman *web* standar menjadi bentuk *web* yang memiliki kualitas yang lebih indah dan menarik. (Binarso dkk, 2012)

2.10 Framework Codeigniter

Menurut Basuki (2014:12) Framework adalah paket berisi fungsi-fungsi yang biasa digunakan dalam pembuatan aplikasi. Beberapa contoh fungsi standar yang biasa ada sebuah Framework misalnya : email, paging, kalender, tanggal, bahasa, upload file, session, validasi form, Tabel, manipulasi Gambar, text, string, captcha, enkripsi, proteksi terhadap XSS, security dan lain-lain. Fungsi-fungsi tersebut dapat segera digunakan dengan cara memanggilnya pada program, tentu saja cara memanggilnya tergantung dari Framework yang digunakan. Jadi, Programmer tidak perlu membuat lagi fungsi-fungsi tersebut dari awal. Metode yang digunakan oleh Framework CodeIgniter disebut Model - View-Controller atau yang disingkat dengan sebutan MVC. MVC memisahkan antara logika pemrograman dengan presentasi. Hal ini dapat terlihat dari adanya minimalisir script presentasi (HTML, CSS, JavaScript, dan sebagainya) yang dipisahkan dari PHP (Hypertext Preprocessor) script. Didalam folder CodeIgniter, MVC dapat kita temukan dalam folder application. CodeIgniter juga menjadi salah satu Framework pilihan yang memungkinkan developer untuk membuat sebuah aplikasi web dengan karakter pengembangan RAD (Rapid Application Development), yang memungkinkan untuk digunakan dan dikembangkan menjadi aplikasi lain yang lebih kompleks. CodeIgniter terdiri dari file-file pustaka (library), kelas-kelas, dan infrastruktur runtime yang terinspirasi oleh Framework Ruby on Rails. (Irawan, Rio dan Sulistyowati, 2017)

2.11 PhpMyAdmin

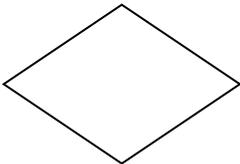
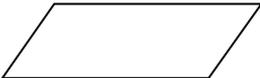
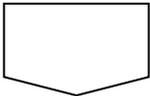
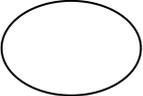
PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi/perangkat lunak bebas (opensource) yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi *database* MySQL melalui jaringan lokal maupun internet. PhpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola *database*, tabel-tabel, *field*, relasi, *indeks*, *users*, *permissions* dan lain-lain). (Standsyah dan Sari, 2015)

2.12 Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* menolong analyst dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. *Flowchart* biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. *Flowchart* adalah bentuk gambar/diagram yang mempunyai aliran satu atau dua arah secara sekuensial. *Flowchart* digunakan untuk merepresentasikan maupun mendesain program. Oleh karena itu *flowchart* harus bisa merepresentasikan komponen-komponen dalam bahasa pemrograman. (Adelia, 2012)

Tabel 2.1 Simbol *Flowchart*

Simbol	Fungsi
Simbol Terminator 	Permulaan/akhir program
Simbol Process 	Proses penghitung/ proses pengolahan data

<p>Simbol Decision</p> 	<p>Perbandingan, pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya</p>
<p>Simbol <i>Input/Output</i></p> 	<p>Proses <i>input/output</i> data</p>
<p>Simbol <i>Arrows</i></p> 	<p>Arah aliran program</p>
<p>Simbol <i>Off-line Connector</i></p> 	<p>Penghubung bagianbagian <i>flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda</p>
<p>Simbol <i>Predefined Process</i></p> 	<p>Permulaan sub program</p>
<p>Simbol <i>Connector</i></p> 	<p>Penghubung bagian bagian <i>flowchart</i> yang berada pada satu halaman</p>
<p>Simbol <i>Preparation</i></p> 	<p>Proses inisialisasi/pemberian harga awal</p>
<p>Simbol <i>Magnetic-tape Unit</i></p> 	<p>Menyatakan <i>input</i> berasal pita <i>magnetic</i> atau <i>output</i> disimpan ke pita <i>magnetic</i></p>
<p>Simbol <i>Document</i></p> 	<p>Menyatakan <i>input</i> berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau <i>output</i> dicetak ke kertas</p>
<p>Simbol <i>Punched Card</i></p> 	<p>Menyatakan <i>input</i> berasal dari <i>disk</i> atau <i>output</i> disimpan ke <i>disk</i></p>

(Sumber : Adelia, 2012)

