

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka merupakan bagian yang sangat penting dari sebuah laporan penelitian, serta merupakan proposisi yang telah disusun rapi serta sistematis tentang komponen-komponen dalam sebuah penelitian, landasan teori ini berfungsi sebagai dasar yang kuat dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan.

Menurut(Yuda Irawan, Uci Rahmalisa, Refni Wahyuni dan Yesica Devis, 2019), pada jurnal penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Furniture pada CV. Satria Hendra Jaya Pekanbaru Berbasis Web” menjelaskan bahwa hasil penelitian ini adalahmembangun sistem *e-commerce* penjualan furniture ini pelanggan dapat melakukan pemesanan produk tanpa harus datang ke toko, pihak perusahaan pun dapat mengatasi masalah pengolahan produk, pengolahan pemesanan sehingga memberikan kemudahan kepada konsumen untuk mendapatkan informasi tentang CV Satria Hendra jaya. Sistem ini dibuat menggunakan program php dan database MySQL dan editornya menggunakan notepad++. Hasil dari penelitian ini adalah dengan diimplementasikan *e-commerce* pada toko CV Satria Hendra jaya ini dapat digunakan sebagai sarana promosi penjualan yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun, proses pembelian dapat secara langsung.

Menurut(Renaldi Aulia Sani dan Lalang Erawan, 2017), pada jurnal penelitiannya yang berjudul“Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Barang Graffiti Pada Toko Outline Graff Store Semarang” menjelaskan bahwa hasil penelitian ini adalahdapat membantu Outline Graff Store untuk dapat mengembangkan pangsa pasar yang sudah ada. Dengan menggunakan

model prototype dan metode UML (*Unified Modeling Language*) hasil dari penelitian ini adalah suatu rancangan *e-commerce* yang dapat diterapkan secara mudah dan untuk dapat meningkatkan pelayanan Outline Graff Store kepada pelanggan sehingga dapat memperluas cakupan penjualan dan menambah pendapatan Outline Graff Store.

Menurut (Desi Puspitasari, 2015), pada jurnal penelitiannya yang berjudul “*E-Commerce Pada Butik Desi Sukoharjo Pringsewu*” menjelaskan bahwa hasil penelitian ini adalah untuk mengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan untuk perkembangan usahanya. Salah satu cara yang tepat bagi pembisnis dalam mengembangkan usahanya adalah dengan memanfaatkan komputer dan internet sebagai media pengembangan usaha. Komputer memiliki ketepatan dan kecepatan yang akurat. Proses untuk mengolah data pun lebih cepat dan akurat serta penyimpanan datanya dalam jumlah atau skala besar. Sedangkan internet mampu membuat jangkauan para calon pembeli yang lebih luas. Fenomena yang ada di era globalisasi ini adalah masih banyak para pengembang usahanya. Hal ini disebabkan karena ketidaktahuan para pembisnis dalam pengembangan usaha secara online. Oleh proses pengumpulan dan pengolahan data masih dilakukan secara manual. Dengan bantuan sistem komputerisasi serta memiliki jaringan yang online, proses jual beli sebuah usaha dapat dikembangkan lebih luas serta akan menciptakan jangkauan relasi calon konsumen yang lebih luas.

Menurut (Wulandari, M.M. dan Wiwik Sri Rahayu, 2014), pada jurnal penelitiannya yang berjudul “*Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Wiwik Collection*” menjelaskan bahwa hasil penelitian ini adalah sistem informasi berbasis Web maka Wiwik Collection bisa melakukan promosi dengan mudah kapan saja, penyampaian informasi akan lebih mudah dan cepat, memperluas pemasaran dan jangkauan promosi dari dalam hingga

internasional, bagi konsumen, pelanggan tidak perlu keluar rumah untuk mencari informasi, dan bisa memperoleh informasi dengan cepat dan mudah kapan saja, hemat waktu dan biaya, informasi yang di dapatkan lebih banyak dan *up to date*.

Menurut (Deni Apriadi dan Arie Yandi Saputra, 2017), pada jurnal penelitiannya yang berjudul “*E-Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Pertanian*” menjelaskan bahwa hasil penelitian ini adalah sistem perniagaan berbasis *E-Commerce* dapat dijadikan sebagai alternatif bagi petani petani, dijadikan sebagai media promosi, komunikasi dan informasi serta dapat memotong rantai distribusi pemasaran hasil pertanian. Manfaat yang dirasakan oleh para petani dan konsumen secara langsung dan tidak langsung memberi pengaruh positif, terutama dari semakin luasnya jalur pemasaran hasil pertanian dapat meningkatkan permintaan produksi serta memacu pengadaan produksi di kalangan petani dan juga harga di tawarkan ke konsumen akan dapat lebih murah sehingga penjualan di hasil pertanian dapat lebih meningkat dan menguntungkan bagi petani.

2.1 *E-Commerce*

Menurut Shabur Mifta Maulana yang dikutip dari Laudon *E-Commerce* merupakan suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis.

Dalam jurnal Dahliar Ananda, ST.MT. Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Telkom Bandung menyatakan bahwa *Electronic Commerce (E-Commerce)* adalah proses pembelian dan penjualan produk, jasa dan informasi yang dilakukan secara elektronik dengan memanfaatkan jaringan komputer.

Berdasarkan penjelasan dari para ahli tersebut, dapat diartikan bahwa *E-Commerce* adalah salah satu kegiatan transaksi bisnis baik barang dan jasa yang dilakukan secara

elektronik dengan menggunakan jaringan internet yang dilakukan oleh konsumen melalui sistem elektronik seperti internet, *World Wide Web*(WWW), atau jaringan komputer lainnya.

2.2 Website

Dalam jurnal Berliana Kusuma Riasti Fakultas Teknologi Informasi UNSA 2013 Website adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (*web page*), dan umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (*domain name*), atau subdomain dalam *Word Wide Web* (WWW) di internet. WWW terdiri dari seluruh situs web yang tersedia kepada publik. Seiring dengan penambahan pengguna internet (*netter*) diseluruh dunia, termasuk Indonesia, makin banyak pula orang yang ingin mempunyai home page atau website sendiri. (Andi,2009)

Menurut Rahmadi (2013:1) website (lebih dikenal dengan sebutan situs) adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video atau jenis-jenis berkas lainnya.

Menurut Beki (2015:35) Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

2.3 Hypertext Preprocessor (PHP)

Pada saat sekarang PHP lebih dikenal dengan singkatan PHP *Hypertext Preprocessor*. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi.

PHP merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan user untuk membangun sebuah web saat ini dan dapat digunakan secara gratis.

Menurut Sidik (2014:4) menyimpulkan bahwa: PHP dikenal sebagai bahasa pemrograman script-script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, dokumen HTML, yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML, yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dikenal sebagai bahasa pemrograman *server side*.

Menurut Kadir (2008:358) “PHP merupakan bahasa pemrograman script yang diletakan dalam server yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web yang bersifat dinamis”.

2.4 *Hypertext Markup Language (HTML)*

Pada umumnya HTML suatu bahasa yang digunakan untuk membuat halaman web. HTML juga dikenal sebagai aplikasi yang memiliki kemampuan *browser*.

Menurut Sutarman (2007:27) “HTML *Hypertext Markup Language* adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web”.

Sedangkan menurut Larry (2012:3) *Hypertext Markup Language* merupakan suatu metode untuk mengimplementasikan konsep *hypertext* dalam suatu naskah atau dokumen.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menulis halaman web dengan metode untuk mengimplementasikan konsep *hypertext* dalam suatu naskah atau dokumen.

2.5 *JavaScript*

Menurut Prasetio (2014:291) “*JavaScript* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat web lebih dinamis dan interaktif”. Pada awalnya

JavaScript dikembangkan pada web *browser* Netscape oleh Brendan Eich dengan nama Mocha, kemudian berubah menjadi *Livescript* dan yang akhirnya sampai sekarang ini menjadi *JavaScript*.

Menurut Yeni Kustuyahningsih Dan Devi Rosa Anamisa (2011) *JavaScript* adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip berjalan pada suatu dokumen html. *JavaScript* adalah bahasa yang “*case sensitive*” artinya menandakan penamaan variabel dan fungsi yang menggunakan huruf besar dan huruf kecil.

2.6 *Cascading Style Sheets (CSS)*

Menurut Prasetio (2012:260) CSS adalah suatu teknologi yang digunakan untuk memperindah halaman web (situs). Cascading style sheet adalah bahasa *style sheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup. CSS bekerja sebagai pelengkap pada elemen html yang kesemuanya itu dapat dikendalikan dengan menggunakan sebuah bahasa script CSS. CSS mempunyai 2 bagian utama yaitu selectors dan deklarasi. yang dimaksud selectors biasanya elemen HTML yang ingin dirubah, sedangkan deklarasi biasanya terdiri dari properti dan nilai. properti adalah atribut *style* yang di ingin diubah dan setiap properti memiliki nilai.

Menurut Sibero (2011) CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengatur format HTML, seperti jenis huruf, background, tata letak, ukuran gambar, dan lain – lain. CSS digunakan secara bersamaan dengan HTML. Jika HTML adalah bahasa untuk mengatur membuat konten terstruktur, sedangkan CSS digunakan untuk mengatur *style* dari konten yang terstruktur tersebut.

Menurut Suryana dan Koesheryatin (2014) CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah suatu bahasa *style sheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu website, baik

tata letaknya, jenis huruf, warna, dan semua yang berhubungan dengan tampilan. CSS digunakan untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML atau XHTML. Terdapat dua cara yang bisa diterapkan untuk menggunakan CSS pada sebuah web, yang pertama dengan membuat CSS langsung di dalam satu file HTML, yang kedua dengan memanggil CSS tersebut dari file CSS tersendiri.

2.7 MySQL

Menurut (Arief, 2011), pada jurnal penelitian (Fridayanthie & Mahdiati, 2016) MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya. Kepopuleran MySQL antara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja *query* cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan skala menengah kecil.

Menurut (Sulhan, 2007) pada penelitian (Noorzannah, 2017), MySQL merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun database yang sering digunakan di lingkungan *linux*. MySQL merupakan *software open source* yang berarti *free* untuk digunakan. Selain di lingkungan *linux*, MySQL juga tersedia di lingkungan *windows*

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan salah satu jenis *database* yang bersifat *free* dan sangat sering digunakan untuk membangun sebuah aplikasi web.

2.8 Payment Gateway

Payment Gateway Service adalah layanan *3rd party service* yang menghubungkan antara merchant dengan bank. Dengan tersedianya layanan tersebut maka merchant dapat menyediakan layanan online payment pada website online shopping-nya dengan cara menghubungkan website mereka pada payment gateway service menggunakan service dari *Application Program Interface* (API). *Payment gateway service* sangat dibutuhkan karena tingginya *initial cost* dan *maintenance cost* untuk melakukan koneksi dengan bank, selain dari pada itu dibutuhkan juga sebuah sistem yang dapat menghubungkan *account* bank dari customer dan *merchant* (Gulati et al., 2007; Duric et al., 2007).

2.9 Unified Modeling Language (UML)

Menurut (Hanief & Pramana, 2018) pada jurnal penelitian (Kristania & Yulianti, 2019), UML adalah bahasa yang dapat digunakan untuk spesifikasi, visualisasi, dan dokumentasi sistem *object-oriented software* pada fase pengembangan. UML merupakan unifikasi dari metode *Booch*, OMT, dan notasi *Objectory* serta ide-ide terbaik metodologi lainnya.

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2014) dalam jurnal penelitian (Fridayanthie & Mahdiati, 2016), *Unified Modeling Language* atau disingkat menjadi UML adalah standart Bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

UML muncul karena adanya kebutuhan pemodel visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML mempunyai beberapa atau sejumlah elemen grafis yang bisa

dikombinasikan menjadi diagram. Diagram tersebut akan menggambarkan atau mendokumentasikan beberapa aspek dari sebuah sistem.

Berdasarkan teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa UML merupakan bahasa yang digunakan untuk mendesain dan menggambarkan arsitektur dalam suatu pemrograman berorientasi objek.

2.10 Black Box Testing

Menurut Iskandaria (2012), “Pengujian *blackbox* (*blackbox testing*) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian atau testing merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak (selain tahap perancangan atau desain)”.

Al Fatta (2007:172), Pengujian *Black Box* adalah metode pengujian yang berfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (*requipment*) yang disebutkan dengan spesifikasi. Pada *Black Box Testing*, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.

Shihab (2011), “*Black Box Testing* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program”.

Shihab (2011), mengemukakan ciri-ciri *black box testing*, diantaranya sebagai berikut:

1. *Black box testing* berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*.

2. *Black box testing* bukan teknik alternatif daripada *white box testing*. Lebih dari pada itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup error dengan kelas yang berbeda dari metode *white box testing*.

3. *Black box testing* melakukan pengujian tanpa pengetahuan detil struktur internal dari sistem atau komponen yang dites. juga disebut sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing* atau *functional testing*.