

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 *E-commerce***

Menurut Triton (2006) *E-commerce* adalah perdagangan elektronik dimana bentuk transaksi perdagangan baik membeli maupun menjual dilakukan melalui elektronik pada jaringan internet. Sedangkan menurut Siregar (2010) *E-commerce* adalah proses pembelian, penjualan atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan komputer. Jadi dapat diartikan bahwa perdagangan melalui *e-commerce* ini sangat menguntungkan bahkan memudahkan bagi pedagang maupun pembeli karena dapat bertransaksi melalui internet atau *online*.

#### **2.2 *Aplikasi***

Menurut Marimin dkk (2011), Aplikasi merupakan program yang secara langsung dapat melakukan proses-proses yang digunakan dalam komputer oleh pengguna dan aplikasi adalah kumpulan dari file-file tertentu yang berisi kode program yang menghubungkan antara pengguna dan perangkat keras Komputer. Dalam kata lain Aplikasi ini adalah sebuah unit perangkat lunak (*software*) yang dibuat untuk dapat/bisa melayani keperluan akan beberapa aktivitas, contohnya ialah seperti sistem perniagaan, game pelayanan masyarakat, periklanan atau juga semua proses yang hampir dilakukan manusia (W Hengky, 2017).

#### **2.3 *Website***

*Website* merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen dalam *website* disebut dengan *webpage* dan *link* dalam *website* dapat digunakan oleh pengguna untuk beralih dari satu halaman ke halaman (*hyertext*) lain baik antar halaman yang disimpan di server yang sama maupun dalam *server* yang ada di seluruh dunia. Halaman (*page*) dapat di akses atau di baca melalui browser seperti *Google Chrome*, *Mozilla Firefox* dan lain sebagainya (Lukman Hakim, 2004). *Website* dapat digunakan juga untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi suara atau gabungan dari semuanya

baik yang bersifat statis dan dinamis yang membentuk satu rangkaian saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan terkait (Hidayat, 2010).

*Website* statis merupakan *website* yang isi atau konten dari *website* nya bersifat statis tidak berubah-ubah atau tetap. Biasanya untuk mengubah *website* statis kita harus melakukannya secara manual melalui *source code website* tersebut. Sedangkan *website* dinamis merupakan *website* yang kontennya biasanya bersifat dinamis alias bisa berubah-ubah setiap harinya. Pada *website* ini biasanya sudah ditanamkan program dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu agar *website* bisa berinteraksi dengan pengunjung. Seperti Adanya kolom tanya jawab pada *website*, adanya *form* untuk *registrasi*, dan fitur-fitur lainnya. *Website* dinamis ini dapat tidak dapat digunakan dengan jaringan menyeluruh atau tidak dapat diakses oleh semua orang hanya dapat diakses oleh orang yang terdaftar atau orang yang mendapatkan hak untuk mengakses *website* tersebut.

#### **2.4 Database**

*Database* atau basis data adalah sebuah kumpulan data yang secara logis terkait dan dirancang untuk memenuhi suatu kebutuhan informasi dari sebuah organisasi (Connolly & Begg, 2015). Menurut Abdul Kadir (2010), *database* merupakan wadah untuk mengelolah data. Sehingga sistem *database* adalah sistem yang digunakan untuk menghubungkan antar data dapat ditunjukkan dengan adanya *field* atau kolom kunci dari setiap *table* atau *file* yang ada. Dalam kata lain *database* adalah struktur penyimpanan data untuk menambah, mengakses, dan memproses data yang disimpan dalam sebuah *database* komputer, diperlukan sistem manajemen *database* seperti *MySQL server* (Kustiyarningsih, 2011).

#### **2.5 HTML**

*Hypertext markup language* atau HTML berperan sebagai pembentuk struktur halaman *website* yang menempatkan setiap elemen *website* sesuai *layout* yang diinginkan. HTML adalah markup language yang artinya cara penulisan yang digunakan dalam dokumen *web*. Dokumen HTML adalah sebuah dokumen teks murni yang dapat dibuat dengan editor *web* seperti *Notepad++* atau *visual studio code*. Dokumen ini akan dieksekusi oleh sebuah browser seperti *Google Chrome*,

*Mozilla Firefox* dan lain sebagainya, sehingga browser mampu menghasilkan suatu dokumen yang sesuai dengan keinginan *programmer web* (Andi Setiawan, 2004).

## 2.6 PHP

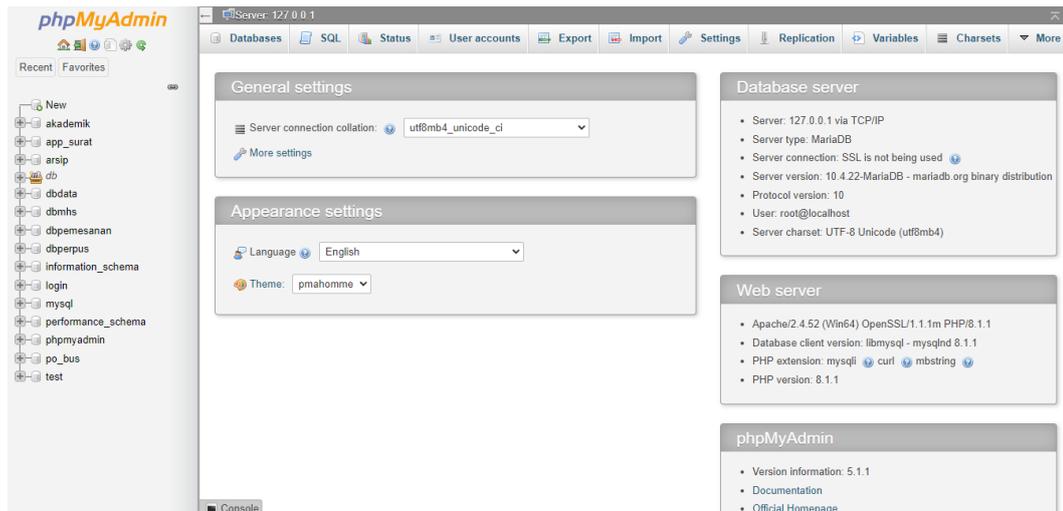
*Hypertext Preprocessor* atau PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan, pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* dan biasanya digunakan bersamaan dengan HTML (Oetomo & Mahargiono, 2020). PHP adalah skrip bersifat *server-side* yang ditambahkan ke halaman HTML. Skrip ini akan membuat suatu aplikasi dapat di *integrasikan* ke dalam HTML sehingga suatu halaman *web* tidak lagi bersifat statis, namun menjadi dinamis. Sifat *server side* berarti pengerjaan kode program dilakukan di *server*, baru kemudian hasilnya dikirimkan ke browser (Arief, 2011).

## 2.7 MySQL

*My Structure Query Language* atau 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. MySQL bersifat *open source* dan menggunakan SQL atau *Structure Query Language*. MySQL biasa dijalankan diberbagai *platform* misalnya *windows linux*, dan sebagainya (Arief, 2011). Salah satu kelebihan MySQL adalah memiliki tingkat *fleksibilitas* terhadap teknologi yang akan digunakan sebagai pengembang aplikasi baik itu PHP, *Java*, *C++* dan lainnya.

## 2.8 PhpMyAdmin

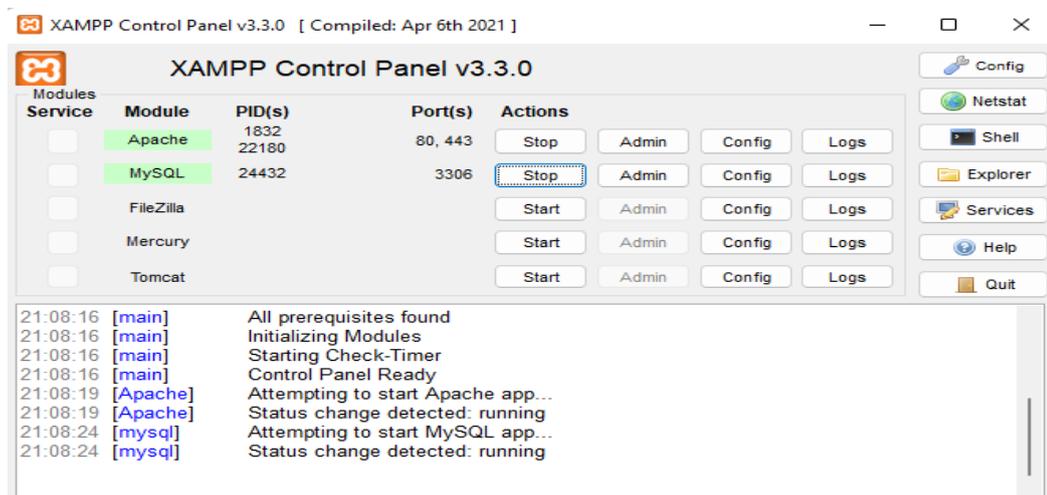
PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi *opensource* yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL dalam membuat *database* secara cepat dan mudah untuk dipahami. Dengan menggunakan PhpMyAdmin, dapat membuat *database*, membuat table, *meng-insert*, menghapus dan meng-update data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual (MADCOMS, 2016). Berikut tampilan PhpMyAdmin dapat dilihat pada gambar 2.4 berikut tampilannya.



**Gambar 2.1 Tampilan Website PhpMyAdmin**

## 2.9 XAMPP

XAMPP merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis dan dapat diakses secara lokal menggunakan *web server* lokal yaitu *localhost* (Hidayatullah, 2015). dimana XAMPP adalah aplikasi yang mudah, gratis, dan terdiri atas beberapa perangkat di dalamnya seperti Apache, MariaDB (MySQL), PHP, dan Perl. Aplikasi XAMPP dapat dilihat pada gambar 2.5.



**Gambar 2.2 Tampilan Web Server XAMPP**

## 2.10 Bootstrap

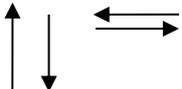
Bootstrap adalah *framework* CSS untuk membuat tampilan *web*. Bootstrap menyediakan class dan komponen yang sudah siap pakai (Nugroho & setiyawati, 2019). Bootstrap sendiri terdiri dari CSS dan HTML untuk menghasilkan grid,

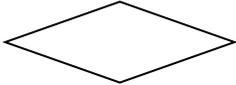
layout, typography, table, form, navigation dan lain-lain. Di dalam bootstrap juga terdapat *jQuary plugin* untuk menghasilkan komponen *user interface* yang cantik seperti transitions, modal, dropdown, tab, button, carousel dan lain-lain (Alatas, 2013).

## 2.11 Flowchart

*Flowchart* atau bagan alir merupakan kumpulan dari notasi diagram simbolik yang menunjukkan aliran data dan urutan operasi dalam sistem. Metode teknik analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan sejumlah aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis adalah definisi dari *flowchart* (Mardi, 2014). Untuk memberikan suatu penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan, penanganan suatu informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program diperlukan sebuah *flowchart* (Sari, 2017). Simbol-simbol pada *flowchart* antara lain seperti pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1** Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Simbol <i>input</i> atau <i>output</i> ( <i>input/output symbol</i> ) digunakan untuk mewakili data <i>input/output</i>
2.		Simbol proses digunakan untuk mewakili suatu proses
3.		Simbol garis alir ( <i>flow lines symbol</i> ) digunakan untuk menunjukkan arus dari proses
4.		Simbol penghubung ( <i>connector symbol</i> ) digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus di halaman yang masih sama atau di halaman lainnya

5.		Simbol keputusan ( <i>decision symbol</i> ) digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program
6.		Simbol proses terdefinisi ( <i>predefined process symbol</i> ) digunakan untuk menunjukkan operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain
7.		Simbol persiapan ( <i>preparation symbol</i> ) digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran
8.		Simbol titik terminal ( <i>terminal point symbol</i> ) digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses
9.		Simbol <i>document</i> , berfungsi untuk mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui <i>printer</i> )

## 2.12 Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian membuat ringkasannya. Dengan melakukan langkah ini, maka akan dapat dilihat sampai sejauh mana orisinalitas dan posisi penelitian yang hendak dilakukan. Beberapa penelitian terdahulu yang yang terkait dengan penelitian ini dapat dilihat pada table 2.2 sebagai berikut.

**Tabel 2.2** Data Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Dheara Kharisma, Saniati, Neneng (2022). APLIKASI E-COMMERCE	Menggunakan metode pengembangan Waterfall.	Perancangan aplikasi menggunakan <i>UML</i> Dan pembuatan aplikasi menggunakan <i>PHP</i> dan <i>CI</i>

	UNTUK PEMESANAN SPAREPART MOTOR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER		sebagai bahan Script yang digunakan untuk membuat halaman <i>website</i> dan untuk <i>Mysql</i> sebagai tempat penyimpanan data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu sistem informasi dari produk agar mempermudah pembeli maupun penjual.
2	Arbitra Satria Perdana, Evangs Mailoa (2022). Perancangan <i>Website</i> Penjualan Cupang Menggunakan <i>Laravel</i> (Studi Kasus Salatiga Betta Genetic)	Metode yang digunakan untuk membangun <i>website</i> adalah metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD).	Perancangan aplikasi menggunakan <i>UML</i> dan pembuatan aplikasi menggunakan <i>PHP</i> dan <i>Laravel</i> sebagai bahan Script yang digunakan untuk membuat halaman <i>website</i> , dan untuk <i>Mysql</i> sebagai tempat penyimpanan database.
3	Nadya Prima, Ahmadul Hadi (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce di UKM Aneka Kebaya Berbasis Web (Studi Kasus Kota Tangah Simalanggang)	Menggunakan metode pengembangan Waterfall.	Perancangan aplikasi menggunakan <i>UML</i> Dan pembuatan aplikasi menggunakan <i>PHP</i> sebagai bahan Script yang digunakan untuk membuat halaman <i>website</i> dan <i>Mysql</i> sebagai tempat penyimpanan data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu aplikasi toko <i>online</i> atau disebut <i>e-commerce</i> karena

			<p>pada studi kasus ini pemasaran masih secara langsung. Oleh karena itu dibuat website ini agar dapat meningkatkan potensi pasar yang lebih luas.</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------