

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Referensi yang digunakan sebagai rujukan dalam penelitian ini :

Implementasi *e-commerce costumer to business* (C2B) menggunakan *framework Codeigniter* pada penjualan motor dan mobil bekas oleh Gilang Bayu Pamungkas (Akakom, 2017). Membangun sistem penjualan secara online menggunakan model *e-commerce customer to business* (C2B). Hasilnya form pencarian data sesuai kebutuhan pembeli dan forum pencarian barang untuk mengunggah informasi kebutuhan dan berinteraksi langsung dengan penjual.

Sistem penjualan online menggunakan proses bisnis afiliasi oleh Fany Karnaeni Akbari (Akakom, 2015). Menggunakan sistem android dan website online untuk transaksi pada kasus penjualan produk *fashion*. Hasilnya memberikan keuntungan pada penjual dan pihak ketiga atau afiliasi.

PHP *framework codeigniter* untuk *e-commerce* di kawamata fishing tackle webstore oleh Hidayatullah (Akakom, 2015). Hasilnya menjadi solusi bagi promosi penjualan dalam hal jangkauan pemasaran yang menjadi semakin luas dan secara efektif memberi kemudahan bagi pembeli untuk memperoleh informasi tentang barang fishing tackle yang dibutuhkannya.

pada penelitian ini adalah aplikasi multi *e-commerce* menggunakan *framework codeigniter*, dimana pusat kerajinan gerabah kasongan bantul menjadi permasalahan dari penelitian ini. Aplikasi multi *e-commerce* yang dihasilkan dapat digunakan oleh lebih dari satu pengrajin atau penjual kerajinan gerabah untuk memasarkan kerajinan gerabah dan mempermudah para pemburu kerajinan gerabah dalam membeli.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

Penulis	Objek	Kasus	Bahasa Pemrograman	Tool
Gilang Bayu Pamungkas (2017)	Penjualan motor dan mobil bekas	Implementasi e-commerce customer to business (C2B) Menggunakan framework codeigniter(CI)	PHP, CSS, HTML, Javascript	CI
Fany Karnaeni Akbari (2015)	Produk fashion	Sistem penjualan online menggunakan proses bisnis afiliasi	Android, PHP, CSS, HTML, Javascript	Android
Hidayatullah (2015)	Kawamata fishing tackle webstore	PHP framework codeigniter untuk e-commerce	PHP, CSS, HTML, Javascript	CI
Pada penelitian saat ini	Pusat kerajinan gerabah kasongan bantul	Aplikasi multi e-commerce menggunakan codeigniter	PHP, CSS, HTML, Javascript	CI

2.2 Dasar Teori

2.2.1. E-Commerce

Defenisi *E-Commerce* menurut Chaffey (2007) yaitu semua bentuk proses pertukaran informasi antara organisasi dan *stakeholder* (Individu atau kelompok yang memiliki kepentingan terhadap keputusan serta aktivitas organisasi) berbasis media elektronik yang terhubung jaringan internet. Dari defenisi tersebut, maka dapat di ketahui manfaat *e-commerce* didalam membantu pengguna komputer, baik pelaku bisnis (pedagang, distributor, produsen) maupun konsumen akhir, didalam melakukan jual beli barang dan jasa serta transaksi cepat dan mudah berbasis internet. Cukup dengan koneksi internet dan komputer maupun perangkat terhubung yang digunakan, kegiatan transaksi langsung terjadi antar pengguna dan pembeli, tanpa perlu adanya kontak fisik dan tatap muka langsung.

secara umum *e-commerce* memiliki empat komponen penting, yaitu :

- Penjual

Pihak penjual dapat berupa pemilik toko online bersangkutan atau sejumlah pelaku usaha (apabila *e-commerce* dalam bentuk multi toko didalamnya atau multi kepemilikan).

- Konsumen

Merupakan pihak yang memegang peran penting di dalam jalannya sebuah *e-commerce*. Sebagaimana pasar dan transaksi langsung di dalam dunia nyata, pada *e-commerce* pun konsumen adalah raja.

- Teknologi

Mencakup semua teknologi informasi terkini yang digunakan didalam jalannya *E-Commerce*. Dimulai dari teknologi web (misalkan PHP dan MySQL), aplikasi mobile (misalkan berbasis platform android), keamanan transaksi (misalkan dengan protocol SSL), dukungan cloud computing, ERP (*Enterprise Resource Planning*), CRM (*Customer Relationship Management*), POS (*Point of Sale*), dukungan kurs mata uang, dan bahasa diseluruh negara didunia, *geographic information system* (GIS), dan sebagainya.

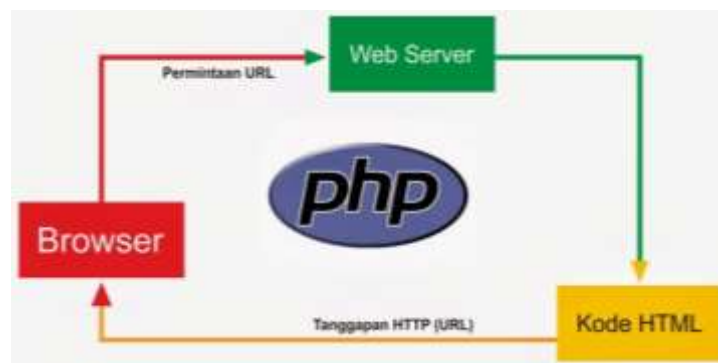
- Jaringan komputer

Ketersediaan jaringan komputer, khususnya internet sehingga mampu melayani seluruh pengguna di seluruh dunia. Cukup dengan sebuah komputer dan koneksi internet, siapapun dapat menjadi penjual maupun pembeli serta melakukan transaksi jual beli dengan cepat, jaringan komputer (koneksi internet) adalah komponen terpenting.

2.2.2. PHP

Agus Saputra (2013), **PHP** (*Hypertext Processor*) merupakan suatu bahasa pemrograman yang di fungsikan untuk membangun suatu web dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML. HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya, sehingga dengan adanya PHP tersebut, sebuah web akan sangat mudah di *maintenance*.

PHP berjalan pada sisi server sehingga PHP disebut juga sebagai bahasa Server Side Scripting, artinya bahwa dalam setiap/untuk menjalankan PHP, wajib membutuhkan web server dalam menjalankannya.



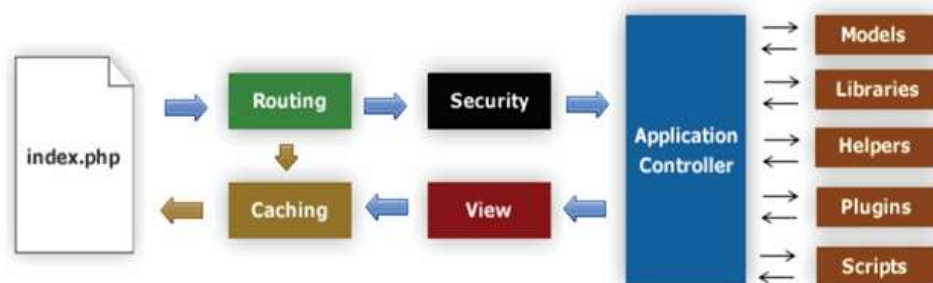
Gambar 2.1 Alur kerja PHP

2.2.3. MySQL

Abdul Kadir (2010), **MySQL** merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa perangkat lunak ini dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), bentuk kode dapat dijalankan secara langsung dari sistem operasi, dan bisa diperoleh secara gratis dengan cara mengunduh di Internet. MySQL berlisensi *General Public License (GPL)* juga dapat diintegrasikan dengan beberapa bahasa Pemrograman seperti .Net, Java, Python, Perl yang merupakan bahasa pemrograman yang paling dominan dan MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari 20 bahasa.

2.2.4. Framework Codeigniter

Antonius Nugraha Widi Pratama (2010), **Framework codeigniter** merupakan aplikasi sumber terbuka yang berupa *framework* PHP dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP. *Framework Codeigniter* mempermudah dan mempercepat programmer untuk membangun aplikasi web dengan memanfaatkan *library* di dalamnya, dengan konstruksi yang simpel dan dikelompokan berdasarkan fungsi dan tugas prosesnya masing-masing membuat pemrosesan lebih cepat dan maksimal, ilustrasi cara kerja *framework codeigniter* dapat dilihat pada gambar 2.2. Instalasi *framework codeigniter* lebih mudah di bandingkan dengan *framework* PHP yang lain, hanya dengan mengekstrak file *framework* dan di tempatkan pada publikasi aplikasi atau pada server.



Gambar 2.2 Cara kerja *framework codeigniter*

Gambar 2.2 adalah diagram cara kerja framework CI dengan penjelasan sebagai berikut :

1. File `index.php` sebagai file yang bertindak sebagai kontrol halaman depan. File ini menginisialisasi semua *resource* yang diperlukan untuk menjalankan CI atau halaman situs.

2. *Routing* memeriksa setiap *request* HTTP dan melakukan apa yang perlu dilakukan terhadap *request* tersebut, tergantung *rule* yang ada.
3. Apabila terdapat *cache* maka sistem akan mengirimkan *cache* tersebut secara langsung ke browser tanpa harus melewati birokrasi sistem secara normal.
4. Sebelum membuka *Application Controller*, setiap *request* HTTP dan data yang dikirim oleh pengguna maka akan di-filter terlebih dahulu melalui sebuah sistem pengamanan.
5. *Controller* kemudian memuat seluruh *resource*, baik itu Model, Library, maupun Helper yang digunakan untuk memproses *request* atau data yang dikirimkan.
6. Tahapan terakhir adalah *view*, berfungsi me-render hasil olahan *controller* dan mengirimkannya ke *web browser*. Apabila sistem *cache* diaktifkan maka *view* akan dicache terlebih dahulu sebelum muncul ke browser

2.2.5. UML

A.Suhendar dan Hariman Gunadi (2002) **UML (*Unified Modeling Language*)** Merupakan sistem arsitektur yang bekerja dalam OOAD dengan satu bahasa yang konsisten untuk menentukan, visualisasi, mengkonstruksi, dan mendokumentasikan artifact yang terdapat dalam sistem software. UML merupakan bahasa pemodelan yang paling sukses dari tiga metode OO yang telah ada sebelumnya, yaitu Booch, OMT, dan OOSE. UML merupakan kesatuan dari ketiga metode pemodelan tersebut dan di tambah kemampuan lebih karena mengandung metode tambahan untuk mengatasi masalah pemodelan yang tidak

dapat di tangani ketiga metode tersebut. UML merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam memodelkan system yang besar dan kompleks. Dalam UML Terdapat beberapa diagram yaitu :

- *usecase* Diagram
- *Class* Diagram
- *Statechart* Diagram
- *Activity* Diagram
- *Sequence* Diagram
- *Collaboration* Diagram
- *Component* Diagram
- *Deployment* Diagram.