

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 E-Commerce**

*E-Commerce* atau *electronic commerce* atau perdagangan elektronik merupakan suatu transaksi produk atau jasa yang dilakukan secara online dalam suatu jaringan komputer. Menurut Rejeki dkk (2011), pengertian *E-commerce* adalah kegiatan-kegiatan bisnis dengan tujuan mengambil keuntungan seperti penjualan, pembelian, informasi, dan perdagangan melalui perantara yaitu suatu jaringan komputer, terutama internet. Menurut Sriyanto dkk (2011), *E-commerce* merupakan salah satu perkembangan pentingnya dari internet yang cukup pesat. Sedangkan menurut pendapat Suteja dkk(2006), *e-commerce* merupakan salah satu cara untuk melakukan ekspansi pasar dan bersaing dengan pesaing secara global.

#### **3.2 Online Marketplace**

*Online marketplace* atau *e-marketplace* merupakan sebuah pasar *online* yang mempertemukan penjual dan pembeli dengan tidak harus bertatap muka atau bertemu langsung. Salah satu inovasi pembelajaran saat ini dan dapat dilakukan setiap saat. Menurut Smith dkk (2005), *e-marketing* didefinisikan sebagai mencapai tujuan pemasaran melalui penerapan teknologi digital, sedangkan menurut Strauss (2001), *e-marketing* adalah penggunaan data elektronik dan aplikasi untuk perencanaan dan pelaksanaan konsepsi, distribusi dan harga sebuah ide, barang dan jasa untuk menciptakan

pertukaran yang memuaskan tujuan individu dan organisasi.

### **3.3 PASTY**

Pasar Satwa dan Tanaman Hias Yogyakarta atau lebih dikenal dengan nama PASTY merupakan sebuah pasar yang terletak di Jalan Bantul Km 1 Dongkelan. PASTY memiliki luas tanah 15.605 meter persegi dengan luas bangunan 5.500 meter persegi. Sesuai dengan namanya, PASTY menjual berbagai macam satwa dan tanaman hias maupun aksesoris pelengkap lainnya. Pasar ini merupakan sebuah pasar pindahan dari Pasar Ngasem. Sepanjang jalan Dongkelan PASTY dibagi menjadi 2 lokasi. Sebelah Timur meliputi pasar burung dan pasar hewan, sementara di sebelah barat adalah wilayah untuk tanaman hias. PASTY juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung yang memadai seperti taman, tempat ibadah, toilet umum, *food court*, *play ground area*, dan arena burung berkicau (berdasarkan gudeg.net).

### **3.4 Sistem Informasi**

Menurut Jerry Fitz Gerald, Arda F. Fitz Gerald dan Warren D Stalling, jr. (dalam Jogiyanto, 2002) dikemukakan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Menurut Jogiyanto (2005), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan

suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Heitch dan David (dalam Jogiyanto, 2002) mendefinisikan, sistem informasi adalah suatu sistem dari dalam suatu organisasi yang dapat mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian serta mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

### **3.5 Google Maps**

*Google Maps* merupakan sebuah layanan atau jasa peta globe virtual gratis dan *online* yang disediakan oleh Google (<http://maps.google.com>). Layanan ini memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi suatu tempat di bumi, seperti informasi nama tempat terkenal, koordinat geografis suatu tempat, nama jalan, serta rute perjalanan. *Google Maps* diperkenalkan pada Februari 2005 dan merupakan revolusi bagaimana peta di dalam halaman *web* yaitu dengan membiarkan *user* untuk menarik peta sehingga dapat menavigasinya. Solusi peta ini pada saat itu masih baru dan membutuhkan *server* khusus. Beberapa saat setelahnya, ada yang berhasil *men-Hack Google Maps* untuk digunakan di dalam *web* miliknya, sehingga pada Juni 2005 *Google Maps* mengeluarkan API (*Application Programing Interface*). Sehingga pada saat ini jika ingin memasukkan peta pada suatu *web*, yang harus dimasukkan adalah *API Key*-nya.

### 3.6 CodeIgniter

CodeIgniter merupakan aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan PHP (Curtenau, 2010). Dengan menggunakan CodeIgniter akan memudahkan *developer* untuk membuat *web* sehingga proses menjadi lebih cepat jika dibandingkan dengan membuatnya dari awal.

CodeIgniter memiliki beberapa fitur, antara lain (Satria, 2011):

1. Berinteraksi dengan basis data apapun dengan satu bahasa tunggal.
2. Memanajemen *session* dan *cookies*.
3. Melakukan validasi *user input*.
4. Melakukan html seperti *table, form, link*, dan lainnya dengan kode minimal.
5. Berkomunikasi dengan *xmlrpc, ftp, rss*, dan teknologi lainnya.
6. Manajemen *upload file*.
7. Fungsi untuk mengirim *e-mail*.
8. Membuat file zip yang dapat di *download* atau disimpan pada direktori server.
9. Membuat *pagination* (memecah satu halaman web yang panjang menjadi beberapa halaman dengan mudah).

Beberapa hal yang dapat dijadikan alasan menggunakan *framework CodeIgniter* dibandingkan *framework* yang lain yaitu (Mahdia, 2013):

- a. Gratis

*CodeIgniter* dilisensikan di bawah lisensi Apache/BSD Style Open Source License, yang berarti dapat digunakan sesuai kebutuhan.

b. Berjalan di PHP versi 4 dan 5

Memberikan pilihan yang menguntungkan baik bagi pengembang yang menggunakan PHP 4 maupun pengembang yang menggunakan PHP 5.

c. Ringan dan cepat

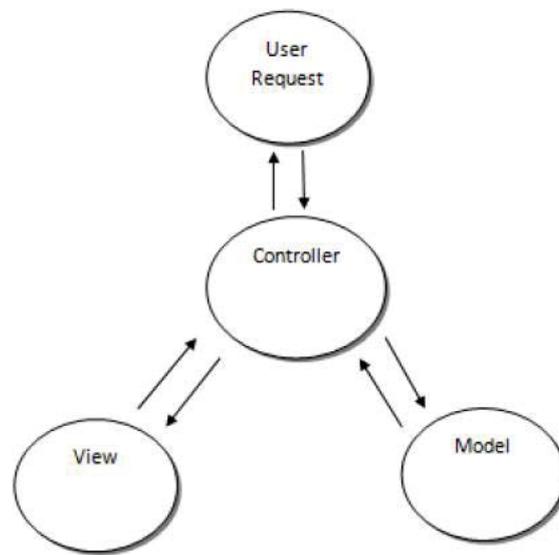
Secara *default* *CodeIgniter* hanya berjalan dengan *me-load* beberapa pustaka saja. Dengan demikian penggunaan terhadap sumber daya (*resource*) lebih efektif dan efisien.

d. Fitur / pustaka yang lengkap

*CodeIgniter* dilengkapi dengan pustaka-pustaka yang siap pakai untuk berbagai kebutuhan. Misalnya: koneksi *database*, *email*, *session*, *cookies*, *upload*, *security*, *form validation*, *pagination*, *templating*, dan masih banyak lagi.

e. Menggunakan metode MVC (*Model View Controller*)

*CodeIgniter* menggunakan lingkungan pengembangan dengan metode *Model View Controller* (MVC) yang membedakan antara logika dan presentasi/tampilan, sehingga proses pengembangan dapat dipecah-pecah. Ada yang khusus membuat tampilan dan ada yang bertugas membuat *core* programnya.



**Gambar 3.1 Alur program aplikasi berbasis *framework CodeIgniter***

### 3.7 MySQL

MySQL adalah *multiuser database* yang menggunakan bahasa *Structured Query Language (SQL)*. MySQL dalam operasi *client server* melibatkan *server daemon* MySQL di sisi *server* dan berbagai macam program serta *library* yang berjalan di sisi *client*. Dengan menggunakan SQL, Proses akses database menjadi lebih *user-friendly* dibandingkan menggunakan dBASE atau Clipper yang masih menggunakan perintah-perintah pemrograman (Sunarfrihantono, 2002).

MySQL memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. *High Performance*

Dapat dijalankan diberbagai sistem operasi

2. *Easy to use*

Mudah untuk dikonfigurasi dan dikelola serta memiliki kinerja tinggi.

3. *Scalability*

Bersifat *open source* sehingga mudah diadaptasi oleh pengguna untuk keperluan pengguna tersebut serta dapat mengelola *database* yang sangat besar.

#### 4. *Speed*

Menyediakan kecepatan yang tinggi dalam pemrosesan data.

#### 5. *Good Security*

Menyediakan keamanan yang dapat ditingkatkan melalui penerapan *password* terenkripsi dan memastikan perlindungan data melalui mekanisme tertentu.

### **3.8 PHP**

UML PHP kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, sebuah singkatan yang bersifat *recursive*. PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, awalnya dibuat sebagai *form handler*, memproses input data dari sebuah *form HTML*. Menurut Oktavian (2010), PHP yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (*script*) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke *web browser* menjadi kode HTML. Sedangkan menurut Peranginangin (2006), PHP digunakan sebagai *script server-side* dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. PHP dikatakan sebagai sebuah *server-side embedded script language* artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh *server* tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara

keseluruhan dijalankan di *server*. PHP tergolong sebagai perangkat lunak *open source* yang diatur dalam aturan *general purpose licenses (GPL)*.

Keuntungan menggunakan PHP adalah sebagai berikut:

1. PHP merupakan program *open source* (tidak memerlukan biaya lisensi).
2. *Multi-platform* (dapat dijalankan pada sistem operasi yang berbeda-beda).
3. Adanya penggunaan *session/sesi*.

