

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori dasar yang akan digunakan oleh penulis sebagai acuan dalam membangun aplikasi.

#### **3.1 Lelang**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, lelang dapat diartikan sebagai "penjualan di hadapan orang banyak (dengan tawaran yang atas-mengatasi) dipimpin oleh pejabat lelang". Kata "lelang" diambil dari kata dari bahasa Latin, yaitu "auctio", yang memiliki arti peningkatan secara bertahap. Berdasarkan terjemahan dari Pasal 1 *Vendu Reglement Staatsblad* tahun 1908 nomor 189, lelang merupakan penjualan umum atau penjualan barang-barang yang dilakukan kepada umum dengan harga penawaran yang meningkat atau menurun atau dengan memasukkan harga dengan sampul tertutup, atau kepada orang-orang yang diundang atau sebelumnya diberitahu mengenai pelelangan atau penjualan itu, atau diijinkan untuk ikut serta dan diberi kesempatan untuk menawar harga, menyetujui harga yang ditawarkan atau memasukkan harga dalam sampul tertutup. Pada Pasal 1 Sub 17 Undang-Undang Nomor 19 tahun 2000 mengenai Penagihan Pajak Dengan Surat Paksa, dijelaskan bahwa lelang merupakan penjualan barang di muka umum dengan cara penawaran harga secara lisan dan atau tertulis melalui usaha pengumpulan peminat atau calon pembeli.

Berdasarkan penelitian Samual & Witono, terdapat 4 jenis lelang yang umumnya digunakan pada lelang, yaitu

*English Auction, Dutch Auction, First-price Sealed Auction, dan Vickrey Auction.* Dari keempat jenis lelang tersebut, *English Auction* merupakan jenis lelang yang paling banyak digunakan pada lelang (Samuel & Witono, 2012). Berikut ini merupakan penjelasan singkat mengenai 4 jenis lelang yang telah disebutkan diatas:

a. *English Auction*

*English Auction* merupakan jenis lelang dimana harga barang terus meningkat hingga lelang ditutup atau waktu lelang habis. Pada awal dari lelang yang menggunakan jenis lelang ini, harga barang akan berada di posisi yang sangat murah, dan akan terus meningkat seiring dengan datangnya penawaran. Penemang dari sebuah lelang yang menggunakan jenis lelang ini adalah penawar yang melakukan penawaran tertinggi, dimana pemenang harus membayar kepada penjual atau pemilik barang sesuai dengan harga tertinggi yang ditawarkan.

b. *Dutch Auction*

*Dutch Auction* merupakan kebalikan dari *English Auction*. *Dutch Auction* merupakan jenis lelang dimana harga barang terus menurun hingga ada seorang penawar yang mengindikasikan untuk membeli barang tersebut. Pada awal dari lelang yang menggunakan jenis lelang ini, harga barang akan berada di posisi yang sangat mahal, dan akan terus menurun seiring dengan tidak adanya tawaran untuk barang tersebut. Penemang dari sebuah lelang yang menggunakan jenis lelang ini adalah penawar yang melakukan penawaran pertama, dimana pemenang harus membayar kepada

penjual atau pemilik barang sesuai dengan harga tertinggi yang ditawarkan.

c. *First-price Sealed Auction*

*First-price Sealed Auction* merupakan jenis lelang dimana setiap penawar memberikan sebuah harga penawaran, ditutup dan tidak dapat diubah. Setiap penawar wajib merahasiakan harga penawarannya agar tidak dapat diketahui oleh penawar lainnya, sehingga tidak ada penawar yang tahu harga penawaran dari penawar lainnya. Semua penawaran dikumpulkan oleh pelelang atau juru lelang, lalu hasil lelang diumumkan pada saat yang sama. Pemenang dari lelang yang menggunakan tipe ini adalah penawar dengan harga penawaran yang tertinggi.

d. *Vickrey Auction*

*Vickrey Auction* merupakan tipe lelang yang mekanismenya serupa dengan *First-price Sealed Auction*. Pemenang lelang merupakan penawar dengan harga penawaran tertinggi, tapi pemenang lelang hanya perlu membayar barang lelang seharga harga tawaran tertinggi ke-2.

### **3.2 Lelang Online**

Lelang *online* (*E-Auction*) merupakan sebuah sistem pelelangan yang dilakukan secara *online* melalui media Internet. Lelang *online* biasanya dilakukan dengan jangka waktu yang lebih lama dibandingkan dengan lelang tradisional, dan penawar lelang dapat berasal dari mana saja, karena lelang *online* tidak memiliki keterbatasan lokasi dan waktu. Lelang *online* pertama kali dipopulerkan oleh perusahaan *e-commerce* Onsale pada Mei

1995. Pada September 1995, eBay, toko *online* terbesar di dunia, juga mulai menerapkan konsep lelang *online* pada penjualannya. Saat ini, eBay menjadi situs lelang *online* terpopuler di seluruh dunia, dengan layanan lelang barang seni berkualitas tinggi, lelang perhiasan, dan lelang barang antik sebagai pelelangan yang paling banyak dicari oleh penggunanya. Beberapa keunggulan dari lelang *online* adalah sebagai berikut:

- a. Tidak memiliki keterbatasan waktu dan tempat
- b. Kemudahan penggunaan bagi penawar dan pelelang
- c. Layanan yang luas dan dapat digunakan di seluruh dunia
- d. Jumlah pelelang dan penawar yang besar, yang mendukung perkembangan proses jual beli
- e. Implementasi yang mudah dan cepat

### **3.3 Sistem Informasi Desa dan Kawasan (SIDEKa)**

Sistem Informasi Desa dan Kawasan (SIDEKa) merupakan sebuah sistem informasi yang dimiliki pemerintahan Republik Indonesia yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pemerintah desa dan kawasan dalam menjalankan proses pemerintahannya. SIDEKa merupakan satu dari beberapa sistem informasi yang dimiliki pemerintah Republik Indonesia, dimana penggunanya tidak terbatas pada lembaga pemerintah, namun pihak masyarakat desa juga dapat menggunakan SIDEKa. SIDEKa dikembangkan untuk mewujudkan pembangunan desa mandiri yang demokratis, transparan, dan akuntabel. SIDEKa diharapkan dapat mengelola aset, meningkatkan kemampuan merencanakan dan melakukan penganggaran APBDes yang dihasilkan melalui proses partisipatif serta mampu

memanfaatkan potensi wilayah dan kawasan di sekitarnya. SDeKa juga dibuat dengan tujuan dapat *memberikan* solusi dalam pengintegrasian data pedesaan dan kawasan.

### **3.4 Internet**

Internet merupakan sebuah jaringan yang menggabungkan jaringan *enterprise*, pengguna individu, dan penyedia layanan Internet (*Internet Service Provider / ISP*) ke dalam sebuah jaringan Internet Protocol (IP) global (Dye et al., 2008). Internet merupakan sistem global jaringan komputer yang saling berhubungan yang menggunakan standar *Internet Protocol* (TCP / IP) untuk menghubungkan perangkat di seluruh dunia. Internet memungkinkan untuk semua perangkat yang terhubung untuk dapat berkomunikasi satu sama lain. Komunikasi tersebut bisa berupa *e-mail*, halaman web, *transfer file*, dan lain-lain. Perangkat pribadi seperti computer dapat terhubung dengan internet melalui ISP (*Internet Service Provider*), atau penyedia akses internet. Dengan terhubung ke sebuah ISP maka perangkat dapat terkoneksi ke internet (Hartanto, 2014).

### **3.5 Website**

*Website* adalah sebuah set halaman web terkait yang dilayani dari domain web tunggal. Sebuah *website host* pada sebuah *web server* dapat diakses melalui jaringan seperti Internet atau jaringan area lokal swasta melalui alamat Internet yang dikenal sebagai *Uniform Resource Locator* (URL). Sebuah *website* diakses dengan menggunakan web browser, kemudian *client* akan mengontak server menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*), kemudian *server* memberikan respon berupa

halaman web dalam wujud HTML, yang kemudian akan ditampilkan di web browser *client*. Di dalam pemrograman *website* terdapat 2 jenis pemrograman, yaitu pemrograman *client-side programming* dan *server-side programming*. Pemrograman dari sisi *server* maksudnya kode program tersebut akan dieksekusi dari sisi *server*. Contoh *server-side scripting* adalah PHP dan ASP. *Client-side scripting* artinya kode program akan dieksekusi di sisi *client*, contohnya adalah JavaScript (Hartanto, 2014).

*Website* atau situs web merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, Gambar, data animasi, suara, video, atau gabungan dari berbagai macam data digital lain. Data tersebut membentuk suatu rangkaian dan saling terkait yang masing-masing dihubungkan dengan *hyperlink*. *Website* merupakan media penyampaian informasi dengan jangkauan yang luas dan ekonomis (Sulthoni & Achlison, 2015).

### **3.6 CodeIgniter**

CodeIgniter merupakan sebuah *framework* aplikasi web ciptaan EllisLab yang bersifat *open source*, yang digunakan untuk membangun aplikasi berbasis PHP yang dinamis. Tujuan dari pengembangan CodeIgniter adalah untuk membantu developer untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis seluruh baris kode dari awal. CodeIgniter menyediakan berbagai jenis library yang dapat mempermudah pekerjaan developer dalam pengembangan aplikasi PHP. CodeIgniter dibangun dengan menggunakan konsep *Model-View-Controller* (MVC) *developer pattern*. CodeIgniter memiliki beberapa kelebihan yang tidak dimiliki oleh *framework* lainnya,

seperti kecepatan, kemudahan modifikasi, *URL friendly*, dokumentasi yang lengkap dan jelas, dan kemudahan untuk dipelajari (Id, 2011).

### 3.7 Model-View-Controller (MVC)

Model-View-Controller (MVC) merupakan pola perancangan (*design pattern*) yang digunakan oleh banyak framework aplikasi web, salah satunya adalah CodeIgniter. Pola MVC merupakan cara yang telah terbukti dan efektif dalam membuat aplikasi modular. Pola MVC membagi aplikasi dalam tiga modul, yaitu Model, View, dan Controller (Supaartagorn, 2011). Menurut Id, bagian dari MVC dapat dijelaskan seperti berikut:

a. Model

Model berhubungan dengan data dan interaksi ke *database* atau *web service*. Model juga merepresentasikan struktur data dari aplikasi yang bisa berupa basis data maupun data lain, misalnya dalam bentuk *file* teks, *file* XML, maupun *web service*. Biasanya di dalam model akan berisi *class* dan fungsi untuk mengambil, melakukan update dan menghapus data *website*. Sebuah aplikasi web biasanya menggunakan basis data dalam menyimpan data, maka pada bagian Model biasanya akan berhubungan dengan perintah-perintah query MySQL (Id, 2011).

b. View

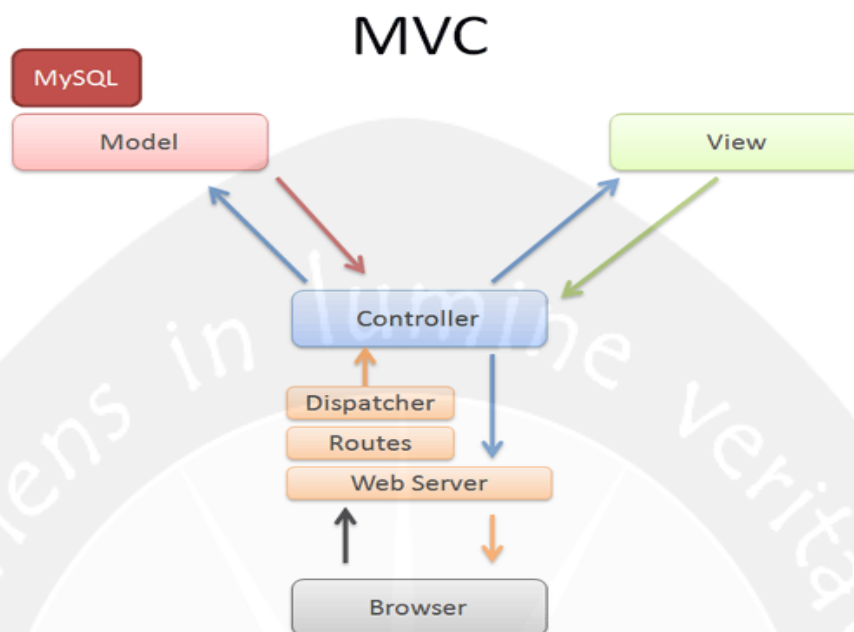
View berhubungan dengan segala sesuatu yang akan ditampilkan ke *end-user*. Bisa berupa halaman web, RSS, JavaScript, dan lain-lain. Logika dan

pemrosesan data harus dihindari pada View. Di dalam View hanya berisi variabel-variabel yang berisi data yang siap ditampilkan. View dapat dikatakan sebagai halaman *website* yang dibuat dengan menggunakan HTML dan bantuan CSS atau JavaScript. Di dalam View tidak ada kode untuk melakukan koneksi ke basis data. View hanya dikhususkan untuk menampilkan data-data hasil dari Model dan Controller (Id, 2011).

c. Controller

Controller bertindak sebagai penghubung data dan View. Di dalam Controller inilah terdapat *class-class* dan fungsi yang memproses permintaan dari View ke dalam struktur data dari Model. Controller juga tidak boleh berisi kode untuk mengakses basis data, karena tugas mengakses basis data telah diserahkan kepada Model. Tugas Controller adalah menyediakan berbagai variabel yang akan ditampilkan di View, memanggil Model untuk melakukan akses ke basis data, menyediakan penanganan kesalahan/error, mengerjakan proses logika dari aplikasi, serta melakukan validasi atau cek terhadap *input* (Id, 2011).





**Gambar 3.1 Arsitektur MVC (Id, 2011)**

Keuntungan dari metode MVC adalah metode MVC dapat mempermudah perawatan dan perbaikan sistem, seperti menambah jumlah kode ataupun mengurangi jumlah kode. Penggunaan MVC juga mempermudah kelanjutan pengembangan sistem di masa depan (Utpatadevi et al., 2012).

### **3.8 Pemasaran Hasil Pertanian di Indonesia**

Alur pemasaran hasil pertanian yang ada saat ini melalui mata rantai yang sangat panjang. Mulai dari Petani, berikutnya petani menyetorkan hasil sawahnya kepada pengumpul desa, berikutnya ke pengumpul tingkat kecamatan, berikutnya ke pengumpul tingkat kabupaten, selanjutnya ke pengumpul tingkat propinsi berikutnya baru dibeli oleh eksportir hingga produk sampai ke tangan konsumen. Alur mata rantai yang sangat panjang ini mengakibatkan beberapa masalah di antaranya:

1. Penetapan harga yang dilakukan oleh agen, pedagang atau tengkulak yang dengan sesuka hatinya dan selalu tidak sesuai dengan harga standar penjualan.
2. Bertingkatnya rantai pemasaran hingga sampai pada ekspor, yakni dari mulai pedagang pengumpul, pengumpul desa, pengumpul kecamatan, (ada juga pengumpul Kabupaten), lalu pengumpul propinsi, dan eksportir.
3. Tidak adanya kebersamaan, persatuan dan kolektifitas petani dalam pengelolaan pasar (paska panen) atau *off farm*.
4. Banyaknya petani yang tergantung pada tengkulak, yakni pinjam uang pada pedagang pengumpul dengan keharusan menjual hasil produksinya berkali lipat pada tengkulak yang meminjamkan uang tersebut (Al-Anshary, 2011).