

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dewasa ini aplikasi teknologi sangat berkembang pesat terutama dalam bidang Teknologi Informasi. Hal ini berkaitan dengan banyaknya penggunaan Internet, perangkat komunikasi, perangkat lunak komputer, penggunaan jaringan komputer, perangkat keras komputer.

Penggunaan Internet sebagai salah satu sarana komunikasi di era modern sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan pokok yang menunjang aktifitas hidup manusia, karena banyak aktifitas komunikasi yang menggunakan jasa jaringan Internet, diantaranya adalah *chatting*, *browsing*, *blogging*.

Kebutuhan manusia akan pencarian sebuah informasi yang sangat cepat dan terkini menyebabkan bermunculannya situs-situs pada jaringan internet yang awalnya bersifat statis, dimana tampilan pada situs tersebut hanya berupa halaman-halaman *HTML*. Namun seiring berkembangnya penggunaan internet, maka lahirlah situs yang bersifat dinamis, dimana halaman-halaman yang disajikan kepada pengunjung situs dapat berubah dan diprogram, situs yang dinamis ini dibuat dengan berbagai macam bahasa pemrograman seperti C, VB.NET, C#, Java, Ruby, dan PHP.

Penggunaan bahasa PHP sebagai bahasa pembuat sebuah situs, dianggap memiliki kelebihan yaitu sangat fleksibel, cepat, dan mudah untuk dipelajari, serta karena bersifat *scripting* tidak diperlukan kompilasi. Sehingga sangat mudah jika ingin melakukan proses update aplikasi web pada sebuah *server*.

Perkembangan penggunaan berbagai bahasa pemrograman untuk proses pembuatan situs, melahirkan berbagai macam *Framework* yang ditujukan untuk menyederhanakan proses pembangunan sehingga

mempercepat proses pembuatan, dan menjadikannya lebih mudah untuk dipelihara dikarenakan adanya aturan mengenai cara pemakaian *Framework* yang digunakan.

PHP *Framework* yang digunakan adalah Kohana, *Framework* ini merupakan turunan dari *Framework* bernama CodeIgniter, yang memiliki kehandalan, kemudahan, serta keamanan. yang menjadikannya berbeda dari *Framework* lain yang ada.

jQuery yang merupakan *Framework javascript*, *javascript* yang merupakan bahasa pemrograman yang dijalankan di sisi client, Penggunaan jQuery mampu mempermudah penggunaan *javacript* untuk dijalankan *Browser client*.

Plugin HAML digunakan untuk mempermudah pembuatan tampilan situs menggunakan *HTML*, yang membuat proses pembuatan kode HTML untuk tampilan situs kepada pengguna semakin terstruktur.

I.2 Rumusan Masalah

Pembuatan sebuah situs tanpa didasari penggunaan sebuah *Framework* yang memadai cenderung mengakibatkan masalah seperti kerumitan penyusunan kode, mengakibatkan ketidak efektifan dalam penulisan kode. Dimana hal itu dapat berakibat pada lamanya waktu pembuatan situs, dan sangat sulit untuk dikembangkan dan dipelihara kode penyusunnya.

Hasil penyusunan rumusan masalah tersebut muncul pertanyaan bagaimana membuat sebuah situs / aplikasi berbasis web yang dapat dikembangkan dengan efisien dalam penulisan kode penyusunnya dengan menggunakan metode terbaru.

I.3 Tujuan

Tujuan penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk mengimplementasikan *Framework* Kohana, jQuery, dan *Plugin HAML* pada pembuatan sebuah situs penjualan dan katalog. Tujuan lain penyusunan

laporan ini sebagai bahan pembelajaran bagi pihak lain mengenai cara pembuatan *Website* atau Aplikasi berbasis *Web* dengan lebih terstruktur yang menggunakan *Framework-framework* yang sudah ada (*Development Framework*).

I.4 Batasan Masalah

Pola penulisan dan pengembangan perangkat lunak ini digunakan beberapa asumsi dengan tujuan agar perancangan dan pembahasan menjadi lebih terarah. Adapun asumsi-asumsi tersebut, antara lain :

1. Situs Distro dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Framework* Kohana, dengan menggunakan database MySQL.
2. Situs Distro yang dibuat menggunakan dapat sebagai sarana pemesanan produk, dan dilengkapi modul-modul penunjang kegiatan transaksi.
3. Situs Distro ini tidak berhubungan dengan stok barang yang dijual pada situs, diasumsikan bahwa barang tersebut selalu tersedia di gudang.

I.5 Sistematika Pembahasan

Tujuan sistem penulisan laporan ini untuk menghasilkan suatu laporan yang lebih terarah dan tidak menyimpang jauh dari permasalahan yang digariskan berdasarkan batasan masalah.

Bentuk penulisan laporan ini yaitu membagi permasalahan menjadi bahasan dalam 6 (enam) BAB yang terdiri dari :

BAB I : PENDAHULUAN ; bab ini terdiri dari beberapa pokok bahasan yaitu Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Batasan Masalah, dan Sistematika Pembahasan.

BAB II : DASAR TEORI ; bab ini menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan isi laporan tugas akhir dan aplikasi yang dibuat antara lain Bahasa Pemrograman PHP, MVC, *Framework* Kohana, MySQL, jQuery, dan HAML

BAB III : ANALISA DAN PEMODELAN ; bab ini menjelaskan tentang Deskripsi Umum Perangkat Lunak, Arsitektur Aplikasi, Struktur Data Perangkat Lunak, Tabel / ER-Diagram, Web Map dan Layout, serta Perancangan User Interface.

BAB IV : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ; bab ini berisi tentang struktur program aplikasi dan hasil yang dicapai.

BAB V : PENGUJIAN ; bab ini berisi tentang pengujian yang dilakukan terhadap program dan hasil pengujiannya.

BAB VI : KESIMPULAN ; bab ini berisi kesimpulan, saran dan masukan yang dapat diambil dari seluruh proses yang terjadi selama melakukan penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir ini.