

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan salah satu faktor yang memiliki banyak pengaruh terhadap tersampainya sebuah pesan, data, iklan maupun media informasi lainnya. Sistem informasi adalah sistem yang dapat mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk suatu tujuan khusus. Sistem informasi menerima input dan memproses data untuk memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan membantu mereka mengkomunikasikan hasil yang didapatkan.[1]

Seiring perkembangan sistem informasi maka media informasi juga ikut mengalami perkembangan yang pesat juga. Salah satu media informasi yang banyak dikenal sekarang adalah media informasi berbasis *web*. *Web* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen – dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut dengan *browser*. [1]

Peranan sistem informasi sekarang ini sangat diperlukan diberbagai bidang, diantaranya sistem informasi pemesanan jasa bangun rumah secara *online*, yaitu suatu sistem yang dapat digunakan untuk membantu dalam memberikan informasi dalam pengambilan keputusan secara efisien dan efektif dalam mewujudkan impian memiliki hunian sesuai keinginan dan anggaran yang di miliki.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat ditentukan rumusan masalah, yaitu bagaimana merancang sistem informasi yang dapat memudahkan seseorang dalam menentukan pilihan desain rumah, tata ruang serta bahan baku (material bangunan) yang sesuai dengan anggaran ?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan sistem ini dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi web ini berbasis *Model View Controller (MVC)* menggunakan teknologi *Ajax*.
2. Menggunakan Framework *CodeIgniter 2.8*, *Bootstrap 3*.
3. Sistem ini hanya dibuat untuk pemesanan jasa bangun rumah di wilayah propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
4. Transaksi keuangan (pembayaran) dilakukan diluar sistem (manual).
5. Sistem informasi ini secara otomatis mengikuti kebijakan pemerintah daerah.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian Perancangan dan Pembangunan Sistem Pemesanan Jasa Bangun Rumah Berbasis Web pada Rumah AB Property adalah :

1. Memberikan informasi pemesanan jasa bangun rumah secara *online* kepada klien.
2. Memberikan informasi desain, tata ruang serta bahan baku (material) untuk mewujudkan rumah yang sesuai dengan anggaran.
3. Memberikan kepastian nilai anggaran pembangunan rumah sesuai dengan pilihan klien.

## **1.5 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

### **1.5.1 Metode Pengumpulan data**

#### **1. Metode Observasi/Survey**

Mencakup observasi langsung pada pihak Rumah AB Property dengan tujuan memperoleh data yang lebih akurat.

#### **2. Metode Kepustakaan**

Metode kepustakaan yang dilakukan adalah pembahasan secara teoritis dengan cara memanfaatkan literature yang ada di perpustakaan dan media internet. Seperti buku, jurnal ilmiah, dan white paper guna mendapatkan data yang relevan dengan permasalahan yang diambil. Sehingga memperoleh landasan teori dalam menganalisa data.

### **1.5.2 Metode Analisis**

Analisis sistem ini dilakukan untuk mendefinisikan apa yang harus dikerjakan oleh perangkat lunak untuk memenuhi keinginan pemakai. Analisis

juga bertujuan untuk memahami masalah yang akan dibahas dalam proses perancangan perangkat lunak. Pada tahapan analisis ini hal-hal yang akan dibahas adalah analisis SWOT, analisis kebutuhan sistem dan analisis kelayakan sistem.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Setelah hasil dari analisis didapat, maka perancangan sistem dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Perancangan Proses

Perancangan proses menggunakan metode *flowchart* dan *DFD (data flow diagram)*

2. Perancangan dan pembuatan basis data

Menentukan daftar atribut dan entitas yang berhubungan dengan sistem untuk kemudian dibuat model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam database berdasarkan obyek-obyek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi

3. Tahapan Desain Logis

Pada tahapan ini merupakan deskripsi fungsional mengenai data dan proses yang ada dalam sebuah sistem. Deskripsi yang detail dari spesifikasi sistem, meliputi:

1. Input (data apa saja yang menjadi input).
2. Output (informasi apa saja yang menjadi output).

3. Process (prosedur apa saja yang harus dieksekusi untuk mengubah input menjadi output).

#### 4. Tahapan Desain Fisik

Pada bagian ini, spesifikasi logis diubah kedalam detail teknologi di mana pemrograman dan pengembangan sistem diselesaikan. Pada tahapan inilah aktifitas coding dilakukan. Ada beberapa aktivitas utama yang dilakukan, yaitu :

1. Merancang arsitektur aplikasi.
2. Mendesain antar muka pengguna.
3. Mendesain sistem antar muka.
4. Mendesain dan mengintegrasikan database.
5. Mendesain dan mengintegrasikan kendali sistem.

#### 1.5.4 Metode Pengembangan

Menggunakan metode pengembangan System Development Life Cycle (SDLC) merupakan metode pengembangan system tradisional yang digunakan sebagian besar organisasi saat ini. SDLC adalah kerangka kerja (framework) yang terstruktur yang berisi proses-proses sekuensial dimana system informasi dikembangkan.

#### 1.5.5 Metode Testing

Testing dilakukan untuk sistem yang telah dibuat untuk mencari kesalahan program dan mengetahui hasil pengeluaran dari proses hasil pemasukan sesuai

dengan rancangan yang telah dibuat. Metode yang digunakan adalah metode *White-box testing* dan *Black-box testing*.

*White-box testing* merupakan tahapan pengujian program yang dilakukan dengan cara menguji alur logika program. Cara kerja *white-box testing* adalah dengan cara memeriksa data yang dimasukkan ke form input program, apakah sudah sesuai dengan data yang ada pada database. Jika terjadi kesalahan maka akan terjadi error pada program.

Pengujian tahap *Black-box testing* merupakan pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Cara pengujian *black-box testing* adalah dengan mencoba semua fitur yang ada pada sistem, apakah semua sudah sesuai dengan spesifikasi.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan skripsi ini perlu adanya sistematika penulisan yang digunakan sebagai acuan pokok antara lain :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang membahas secara rinci tentang pemecahan terhadap masalah yang sedang dihadapi, misalnya tentang internet, sistem informasi, web, dan bahasa pemrograman yang digunakan dan teknologi yang digunakan.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas tentang analisis terhadap masalah dan perancangan pada kasus yang sedang diteliti. Analisis dan perancangan sistem di bab ini dimulai dari melakukan studi pendahuluan, pengidentifikasian masalah, analisis terhadap sistem yang dibuat (meliputi tahapan perancangan desain, pembuatan website, perancangan database, spesifikasi dari komputer, perancangan halaman), analisis kelayakan sistem, dan pencarian kesalahan.

### **BAB IV IMPLEMETASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan peggunaan dari Perancangan dan Pembangunan Sistem Pemesanan Jasa Bangun Rumah Berbasis Web pada Rumah AB Property, disertai dengan bagaimana jalan program sehingga menghasilkan sistem yang siap pakai.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menerangkan tentang kesimpulan yang diambil dari pelaksanaan seluruh kegiatan penelitian yang dilakukan, juga saran dari penulis kepada

pihak yang akan membuat penelitian dengan tema yang sama di hari berikutnya.

