

## BAB III

### ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

#### 3.1 Metode Analisis

Analisis suatu sistem merupakan salah satu proses yang harus dilakukan dalam perancangan dan implementasi suatu perangkat lunak, untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diinginkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Tahap analisis merupakan tahap yang paling penting karena kesalahan di dalam tahapan ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu metode yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan sistem.

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis dengan pendekatan terstruktur (*structure approach*). Pada metode ini, pengembangan Sistem dilakukan dalam bentuk modul-modul yang terstruktur. Dengan metode ini modul-modul akan lebih mudah dicoba secara terpisah dan kemudian percobaan dapat dilakukan pada integrasi semua modul untuk menyakinkan bahwa interaksi antar modul telah berfungsi semestinya.

#### 3.2 Hasil Analisis

Dari hasil analisis maka dapat diketahui apa saja yang menjadi masukan dan keluaran sistem, desain *interface*, serta apa saja yang menjadi kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras sistem.

### 3.2.1 Data Masukan

Berdasarkan hasil analisis kerja yang telah dilakukan, data masukan pada Sistem Model Rumah adalah terdiri dari data parameter dan data operasional yang diuraikan sebagai berikut :

#### 3.2.1.1 Data *Input*

Data ini berisikan tentang *input-input* yang akan dipakai dalam memenuhi kebutuhan sistem model rumah yang terdiri dari : *Input* Luas Tanah, *Input* Bangunan Bertingkat, *Input* Perkiraan Biaya.

##### a. *Input* Tipe

Data ini berisikan tentang *inputan* tipe rumah yang diinginkan *user* yang sedang mengakses sistem.

##### b. *Input* Luas Tanah

Data ini berisikan tentang *inputan* luas tanah yang diinginkan *user* yang sedang mengakses sistem.

##### c. *Input* Biaya

Data ini berisikan tentang *inputan* perkiraan biaya, berapa perkiraan biaya yang dimiliki oleh *user* untuk membuat sebuah rumah.

### 3.2.2 Hasil *Output*

Dari *input* yang dimasukkan akan divalidasi dan diperoleh hasil-hasil model rumah yang berdasarkan batasan-batasan yang sudah ditentukan. Hasil

tersebut berupa link dari *database*, yang apabila kita klik atau kita eksekusi akan menampilkan hasil *output* berupa informasi-informasi seperti dibawah ini.

a. *Image / Movie*

Informasi ini menampilkan model rumah dalam bentuk *movie* atau *image files* dengan pandangan *perspective*.

b. *Denah Tampak Atas*

Informasi ini menampilkan suatu model rumah dilihat dari sudut pandang tampak atas suatu model rumah.

### 3.3 Kebutuhan Antar Muka Perangkat Lunak

Kebutuhan terhadap antar muka (*interface*) yang akan dibuat bersifat *user friendly*, dengan tujuan agar program yang telah dibangun dapat diakses dengan mudah oleh penggunanya. Antar muka perangkat lunak yang dibutuhkan antara lain adalah antar muka masukan sistem dan antar muka keluaran sistem:

#### 3.3.1 Antar Muka Masukan Sistem

Data yang nantinya *diinputkan* pada *database* harus tersusun dan terkondisi sesuai dengan keperluan sistem. Pada Antar muka masukan sistem terbagi atas dua sistem, yaitu sistem *admin* dan sistem *user*.

##### 3.3.1.1 Sistem Admin

Sistem *admin* adalah sistem berbasis *desktop* pada *local server* yang menangani masalah *input* data dan manajemen *web*. Untuk menangani kasus

diatas maka diperlukan antar muka yang diperlukan. Antar muka pada sistem *admin* adalah sebagai berikut :

1. Antar Muka *Login*
2. Antar Muka Masukan Data Rumah
3. Antar Muka *Edit* Data Rumah
4. Antar Muka Lihat Data Rumah
5. Antar Muka Hapus Data Rumah
6. Antar Muka Cari Data Rumah
7. Antar Muka Ganti *Password*
8. Antar Muka *Help*
9. Antar Muka *About Us*

### 3.3.1.2 Sistem User

Sistem *user* adalah sistem berbasis *web* yang diakses oleh *user* melalui media *internet*. Agar terjalin suatu hubungan antara sistem dengan *user* ataupun *user* satu dengan *user* yang lain, maka diperlukan antar muka yang dapat menangani kasus tersebut. Antar muka pada sistem *user* adalah sebagai berikut :

1. Antar Muka *Home*
2. Antar Muka *Sign Up*
3. Antar Muka *Edit Profile*
4. Antar Muka *Input* Data Penawaran
5. Antar Muka *Search*

### 3.3.2 Antar Muka Keluaran Sistem

Sistem Informasi Pemilihan Model Rumah Berbasis Web memerlukan antar muka keluaran yang nantinya form ini akan dibutuhkan untuk menampilkan data. Adapun antar muka utama keluaran sistem yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Antar Muka Data Rumah
2. Antar Muka Keluaran *image/movie* model-model rumah
3. Antar Muka Keluaran denah tampak atas

### 3.4 Kebutuhan Perangkat Lunak

Sistem ini memerlukan beberapa kriteria perangkat lunak yang akan digunakan agar sistem berjalan dengan baik, yaitu:

- a. Sistem operasi Windows
- b. *Database MySQL*
- c. IIS (*Internet Information System*) untuk sistem operasi windows 2000/XP/NT/2003 Server, atau PWS (*Personal Web Server*) untuk sistem operasi Windows 98.

### 3.5 Kebutuhan Perangkat Keras

Agar Sistem dapat berjalan dengan baik, maka diperlukan spesifikasi minimum suatu perangkat keras. Sistem ini membutuhkan perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Prosesor Intel Pentium 233 MMX atau lebih tinggi

- b. Memori 64 Mbyte atau lebih tinggi
- c. Memory Display Card 8 Mbyte atau lebih tinggi

Sedangkan spesifikasi perangkat keras yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

- a. Prosesor Intel Pentium 4 1,6 Ghz
- b. Memori 256 Mbyte
- c. Display Card 64 MB
- d. Keyboard, Mouse

