

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Memiliki rumah menjadi impian setiap manusia. Berbagai upaya dilakukan agar impian tercapai. Salah satunya dengan membangun rumah dan bangunan. Namun, perlu rencana dan perhitungan matang agar pembangunan tidak terhenti karena kehabisan biaya. Banyak sekali rumah dan bangunan yang terhenti karena kehabisan biaya di tengah-tengah pembangunan.

Untuk seorang kontraktor, biasanya penghitungan biaya pembuatan rumah atau bangunan dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* untuk membantu pengerjaannya. Dalam hal ini kontraktor akan memasukan data bahan bangunan secara manual yang berisikan harga dan juga daftar pekerja yang dibutuhkan beserta koefisiennya. Perubahan harga dan koefisien pekerja akan amat diperhitungkan karena dengan demikian, seorang kontraktor dapat menghitung keuntungan dalam menjalankan sebuah proyek.

Untuk kalangan umum, menghitung perencanaan biaya merenovasi rumah pun akan mengalami kendala, karena renovasi rumah hanya terdapat pada beberapa bagian rumah saja, tidak seluruhnya. Tidak hanya data bahan bangunan yang dibutuhkan untuk proyek yang sedang dikerjakan, namun juga jumlah pekerja yang butuhkan untuk menghitung perkiraan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah proyek atau renovasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berikut ini adalah beberapa rumusan masalah yang akan dijawab :

1. Bagaimana memberi informasi biaya pada seseorang yang ingin membangun sebuah rumah atau gedung?
2. Bagaimana memberi informasi waktu pengerjaan proyek pada seseorang yang ingin membangun sebuah rumah atau gedung?
3. Bagaimana cara memudahkan seseorang dalam membuat daftar bahan bangunan beserta jumlah dan total biaya ketika membuat sebuah rumah atau bangunan mulai dari pondasi, tembok sampai atap?
4. Bagaimana cara penerapan sistem informasi yang memudahkan seseorang dalam menghitung biaya pembangunan rumah atau bangunan beserta pegawai yang bekerja?

## **1.3 Tujuan Pembahasan**

Adapun tujuan dari pengerjaan aplikasi ini adalah :

1. Memudahkan seseorang untuk menghitung biaya yang akan dikeluarkan untuk membuat rumah atau bangunan.
2. Membuat simulasi untuk menghitung lama pengerjaan dengan jumlah pekerja yang bervariasi.
3. Membuat perhitungan rencana anggaran belanja pembangunan mulai dari pondasi sampai atap terpasang.
4. Membuat laporan bahan bangunan dan pegawai bangunan akan digunakan sehingga dapat digunakan untuk memantau total biaya yang dikeluarkan dan waktu penyelesaian.

## 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Berikut ini merupakan ruang lingkup kajian dalam pengerjaan aplikasi ini, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Untuk batasan *hardware*:

Komputer dengan minimum kebutuhan:

1. Processor Intel pentium 4 2,6 GHz
2. *Memory* 1GB DDR
3. *Harddisk* 160 GB
4. VGA 64 MB
5. *Keyboard + Mouse*
6. Monitor LCD 17"

### 2. Untuk batasan *software* :

#### 1. Komputer *Client* menggunakan :

1. Sistem operasi *Microsoft Windows XP Professional SP 2*

#### 2. Pembuatan aplikasi menggunakan perangkat lunak :

1. Sistem Basis Data: *SQL Server 2008*
2. Bahasa *Scripting: C# Programming Language*
3. Editor Pemrograman: *Visual Studio .NET*

### 3. Untuk batasan aplikasi :

Hasil dari aplikasi yang dibuat akan mencakup sebagai berikut:

1. Daftar harga bahan bangunan
2. Daftar harga gaji pegawai bangunan

3. Daftar pekerjaan
4. Jumlah biaya
5. Jumlah bahan bangunan yang dibutuhkan
6. Lama pengerjaan
7. Pengguna memasukan rumus menghitung volume dengan format yang valid

### **1.5 Sumber Data**

Penulis mendapatkan sumber data untuk penulisan laporan ini melalui studi pustaka, dengan menggunakan buku dan literatur lainnya, dan juga tentunya data-data dari kontraktor yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi ini.

### **1.6 Sistematika Penyajian**

Adapun sistematika penyajian dari laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN, membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, serta sistematika penyajian.

BAB II KAJIAN TEORI, membahas mengenai teori-teori yang akan digunakan.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM, membahas mengenai rancangan ERD, DFD, kamus data dan rancangan tampilan.

BAB IV HASIL PENELITIAN, membahas mengenai kesesuaian aplikasi yang dibuat berdasarkan analisis dan tujuan yang ingin dicapai.

BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN, yang berisi evaluasi-evaluasi dari aplikasi yang telah dibuat.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN, yang berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil evaluasi.