

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang begitu pesat di era globalisasi sangat berpengaruh terhadap seluruh aspek kehidupan sehari-hari tidak terkecuali dalam bidang konstruksi. Dalam hal ini teknologi komputer memiliki peranan yang sangat penting karena kemampuannya menembus batas ruang dan waktu serta mampu mendukung seluruh proses di dalam perusahaan konstruksi. Hal ini didukung dengan penggunaan teknologi yang tepat sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat sesuai dengan kebutuhan penggunaan teknologi informasi.

Kegiatan yang dilakukan dalam perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi juga tidak terlepas dari pengaruh perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam bagian perencanaan (*planning*). Perencanaan yang dilakukan dalam bidang konstruksi yaitu mengestimasi rencana anggaran biaya (RAB) unit rumah, identifikasi setiap volume pekerjaan, identifikasi pekerjaan, estimasi kebutuhan material, kebutuhan alat yang digunakan, dan upah tenaga kerja, serta dokumen lainnya yang diberikan *client* pada perusahaan. Dokumen-dokumen yang diberikan *client* pada perusahaan diolah secara baik sehingga dapat bermanfaat bagi pihak perusahaan untuk mengetahui informasi yang diinginkan oleh *client* dalam membangun sebuah rumah.

Permasalahan yang sering terjadi pada CV. Kurnia Sakti yaitu masih melakukan estimasi rencana anggaran biaya (RAB) menggunakan sistem *Microsoft Excel* sebagai alat yang digunakan, laporan-laporan yang disimpan masih dalam bentuk dokumen-dokumen sehingga sering terjadi kerusakan atau kehilangan data. Selain itu, terjadi human error saat melakukan estimasi rencana anggaran biaya (RAB) karena data yang dihasilkan *inkonsisten* disebabkan data tersebut tidak ditunjang dengan *database*. Maka, dengan adanya aplikasi estimasi rencana anggaran biaya (RAB) yang dikembangkan dapat membantu perusahaan dalam melakukan aktifitas pengolahan data-data perusahaan, mempercepat waktu untuk mengolah data estimasi

rencana anggaran biaya (RAB), data *client*, menentukanidentifikasi pekerjaan, serta menentukan estimasi biaya kebutuhan material, kebutuhan alat, dan upah kerja.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis bermaksud untuk membuat suatu aplikasi estimasi rencana anggaran biaya (RAB) pada CV. Kurnia Sakti untuk membantu pengelolaan data-data rencana anggaran biaya (RAB) dan realisasi aplikasi yang akan dibangun menggunakan aplikasi *Framework Codeigniter* untuk pembuatan website serta menggunakan *Database MySQL*. Penggunaan sistem informasi berbasis web pada sistem yang penulis kembangkan agar dapat membantu perusahaan secara mudah dalam komunikasi dengan *client*, memungkinkan *file* dan *database* dari software akan terpusat sehingga hanya perlu melakukan *installasi* di *server* serta memudahkan perusahaan dalam melakukan proses update data-data perusahaan. Selain itu, penggunaan *Framework Codeigniter* ini untuk mempercepat dan mempermudah pengembangan serta proses *maintenance* sebuah aplikasi berbasis web secara terstruktur. Oleh karena itu, dengan adanya aplikasi estimasi rencana anggaran biaya (RAB) yang dikembangkan dapat memberikan manfaat untuk perusahaan dalam mengolah data-data rencana anggaran biaya (RAB). Adapun judul yang penulis buat adalah “**Sistem Informasi Estimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Rumah Per Unit Menggunakan Framework Codeigniter Pada CV. Kurnia Sakti**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka penulis merumuskan beberapa permasalahan yang akan dibahas secara lebih lanjut, yaitu :

- a. Bagaimana merancang sistem informasi estimasi rencana anggaran biaya (RAB) rumah per unit ?
- b. Bagaimana mempersingkat waktu dalam mengelola data-data estimasi rencana anggaran biaya (RAB) yang *up to date* ?

1.3 Ruang Lingkup

Karena keterbatasan waktu dalam melakukan pemecahan masalah dan ilmu pengetahuan yang penulis miliki, maka penulis hanya memberikan batasan permasalahan adalah sebagai berikut :

- a. Komponen utama yang akan dibahas dalam aplikasi ini adalah permohonan RAB, pendataan data tanah, pendataan data rencana bangunan, estimasi biaya bahan material, alat, dan upah gaji yang dibutuhkan, surat persetujuan harga proyek, surat persetujuan kerjasama, dan pembuatan laporan rencana anggaran biaya (RAB).
- b. Sistem yang akan diterapkan oleh penulis tidak menangani kurva estimasi perencanaan jadwal kerja, dan jadwal mobilisasi tenaga kerja.
- c. Pada penelitian ini penulis tidak membahas pada keamanan data maupun keamanan jaringan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah :

- a. Menghasilkan sebuah sistem informasi estimasi rencana anggaran biaya (RAB) untuk membantu pemohon (*client*) memperoleh informasi tentang estimasi rencana anggaran biaya (RAB) rumah per unit secara akurat.
- b. Membantu karyawan di perusahaan dalam mengelola data-data yang berkaitan dengan estimasi rencana anggaran biaya (RAB), dan data-data pemohon (*client*) secara cepat dan akurat.
- c. Membantu perusahaan dalam mengotomatisasikan penyimpanan data-data tentang estimasi rencana anggaran biaya (RAB) agar tidak terjadi kehilangan maupun kerusakan data.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Dari pemanfaatan aplikasi yang penulis lakukan dapat memiliki manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi Konsumen
 - 1) Dengan adanya aplikasi rencana anggaran biaya (RAB) memudahkan konsumen memperoleh informasi tentang estimasi rencana anggaran biaya (RAB) secara cepat dan akurat.
- b. Bagi Karyawan
 - 1) Dengan adanya aplikasi rencana anggaran biaya (RAB) membantu karyawan dalam mengelola data pemohon, serta mengelola data-data yang berkaitan estimasi rencana anggaran biaya (RAB) secara efektif, dan efisien.
- c. Bagi Perusahaan
 - 1) Dengan adanya aplikasi rencana anggaran biaya (RAB) dapat memberikan kemudahan perusahaan dalam melakukan penyimpanan data-data tentang estimasi rencana anggaran biaya (RAB) sehingga apabila mencari data yang sudah terdahulu dapat dilakukan lebih cepat dan tidak mengalami kerusakan data.
 - 2) Dapat meningkatkan pelayanan yang diberikan perusahaan kepada konsumen.
- d. Bagi Mahasiswa
 - 1) Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan yang baru.
 - 2) Dapat mengimplementasikan suatu ilmu yang sudah dimiliki dalam kehidupan nyata.
 - 3) Melatih ketekunan dan kesabaran dalam usaha menghasilkan suatu karya yang baik dan kreatif.

1.5 Luaran yang Diharapkan

Pembuatan aplikasi ini menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu perusahaan CV. Kurnia Sakti dalam mengeloladata-data konsumen yang akan digunakan sebagai permohonan rencana anggaran biaya (RAB), serta data-data estimasi rencana anggaran biaya (RAB) rumah per unit untuk menentukan biaya bahan material digunakan, biaya alat yang digunakan, dan gaji pekerjasecara cepat, efektif, dan efisien.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian yang telah dilakukan, untuk memperoleh data yang sesuai dengan materi yang sedang dibahas penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut, yaitu :

- a. Langkah pertama yaitu dengan melakukan observasi. Tujuan dilakukannya observasi yaitu dengan mempelajari permasalahan yang ada pada perusahaan CV. Kurnia Sakti dengan cara mengamati secara langsung dilapangan, kemudian mengelompokkan kebutuhan informasi saat akan membangun sebuah sistem.
- b. Langkah kedua yaitu dengan melakukan wawancara. Langkah ini dilakukan oleh peneliti kepada pihak yang terkait di CV. Kurnia Sakti untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang terkait dengan topik yang akan penulis analisa.
- c. Langkah ketiga yaitu dengan melakukan studi pustaka. Langkah ini dilakukan oleh penulis untuk mempelajari topik yang penulis analisa dari literature buku, artikel yang berkaitan dengan teori-teori dan pengaplikasian bahasa pemrograman yang dibutuhkan dari judul penulisan tugas akhir ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis telah membagi beberapa bab dan setiap bab terdiri dari beberapa sub bab. Adapun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini pendahuluan merupakan gambaran umum mengenai latar belakang permasalahan pada sistem tersebut, perumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, luaran yang diharapkan, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Dalam bab ini landasan teori merupakan gambaran yang berisi teori dari penyusunan penulisan ini yang membicarakan tentang sistem informasi, estimasi, rencana anggaran biaya (RAB), proyek, renovasi, pembangunan, metode AHSP-SNI, framework codeigniter, berbasis web, metode waterfall, UML, PIECES, dan *blackbox testing*.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini metodologi penelitian merupakan gambaran yang berisi kerangka berpikir, bahan dan alat yang digunakan dalam pembuatan program sistem dalam membantu estimasi rencana anggaran biaya (RAB) pembangunan unit rumah, serta hasil uji coba yang menentukan apakah sistem tersebut yang telah dikembangkan dapat berjalan dengan baik. Sehingga dapat tercapai perancangan sistem yang secara baik dan mampu membantu perusahaan dalam proses estimasi rencana anggaran biaya (RAB).

BAB 4 ANALISA SISTEM

Dalam bab ini berisi uraian sejarah CV. Kurnia Sakti, struktur organisasi, visi dan misi, uraian-uraian tugas pokok masing-masing dari struktur organisasi, prosedur sistem berjalan yang digambarkan dengan *Unified Modelling Language (UML)*, identifikasi masalah menggunakan metode pieces, dan rancangan sistem usulan yang merupakan alternatif pemecahan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi.

BAB 5 PENUTUP

Dalam bab ini berisi simpulan dan saran dimana penulis menjelaskan secara keseluruhan dari laporan yang telah dibuat serta saran yang bisa berupa harapan dari penulis. Ini merupakan tahap akhir yang sangat berpengaruh dikarenakan memungkinkan penulis lain akan mengembangkan sistem ini sesuai dengan saran yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

