BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) sering dilakukan secara manual maupun dengan menggunakan Microsoft Excel sebagai *software* untuk menghitungnya dan terbilang memakan waktu yang lebih lama. Sedangkan dalam proses tender, waktu yang diberikan oleh *owner* kepada pelaksana jasa kosntruksi pada umumnya sangat singkat. Dalam waktu yang singkat tersebut, selain menghitung rencana anggaran biaya, pelaksana jasa konstruksi diharuskan melengkapi dokumen-dokumen pelengkap tender lainnya.

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan perkalian antara volume dengan Analisa Harga Satuan (AHS). Perhitungan volume memerlukan proses yang relatif lebih lama dan memerlukan ketelitian yang akurat.

Upaya untuk mempersingkat proses perhitugan Rencana Anggaran Biaya adalah dengan memanfaatkan teknologi yang ada, maka tidak menutup kemungkinan para pelaksana jasa konstruksi memanfaatkan teknologi yang berkembang cukup pesat ini. Tekhnologi yang berkembang dewasa ini tidak hanya pada komputer *desktop* ataupun laptop, tetapi *gadget* yang semakin canggih dan dapat mengeksekusi beberapa aplikasi maupun program yang biasanya dieksekusi pada komputer. Dengan begitu dapat semakin mempermudah untuk mengakses dan mengolah data oleh para pelaksana jasa konstruksi.

Rancangan anggaran biaya yang berbasis database ini dirancang dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 yang berintegrasi dengan Analisa Harga Satuan berbasis database dari Ferry Rizki Rahmawan dengan NIM 1004618. Microsoft Visual Studio 2010 merupakan salah satu *software* yang cukup handal di lingkungan windows. Microsoft Visual Studio 2010 sendiri dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai *software* dalam lingkungan windows.

Dengan semakin ketatnya persaingan di dunia jasa konstruksi, maka diperlukan suatu strategi yang dapat mempermudah dalam melaksanakan perhitungan rancangan anggaran biaya. Selain mudah, strategi ini pun dapat

dilakukan secara cepat. Dengan waktu yang cepat diharapkan dapat memperkecil biaya yang dibutuhkan.

Berdasarkan pemaparan tadi, maka penulis bermaksud membuat sebuah *software* perhitungan rancangan anggaran biaya yang berbasis *database* yang dapat digunakan khususnya pada proyek gedung dengan tampilan yang mudah dipelajari oleh pelaksana jasa konstruksi.

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi masalah dari pembuatan *software* database rancangan anggaran biaya, diantaranya:

1) Keterbatasan tampilan dari Ms. Excel dalam perhitungan RAB.
2) Perhitungan RAB secara manual relatif memerlukan waktu yang lama dan juga dalam proses pengerjaannya lebih rumit.
3) Tampilan atau *Graphic User Interface* (GUI) software RAB yang ada masih susah untuk dipelajari oleh pelaksana jasa konstruksi.
4) Sering terjadinya kesalahan perhitungan RAB secara manual dengan Ms. Excel.

Dari identifikasi masalah-masalah yang telah disebutkan, diperoleh rumusan masalah dalam pembuatan *software* ini, yaitu, bagaimanakah proses pembuatan *software* penghitungan rancangan anggaran biaya yang cepat dan mudah ditengah persaingan bisnis jasa kosntruksi?

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pemograman *software database* ini, antara lain:

a. Tampilan *software* RAB dibuat dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2010
b. *Database* dibuat menggunakan MS. Access 2010.
c. Hasil perhitungan rancangan anggaran biaya dengan AHS terintegrasi dari software Catch-A for AHS.
d. Rancangan RAB hanya untuk bangunan gedung.

e. Perhitungan volume pekerjaan merupakan besaran angka yang diolah sedemikian rupa, sehingga dapat diformulasikan dalam rumus panjang x lebar x tinggi.
f. Hasil perhitungan RAB sangat dipengaruhi oleh pengguna dalam memasukkan volume.

D. Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah pembuatan *software* perhitungan rancangan anggaran biaya yang berdasarkan *database*. Dimana *database* ini dapat diakses dan dapat dilaporkan dengan cepat dan mudah. Selain itu tujuan dari pembuatan *software* ini adalah dengan tampilan *software* yang mudah dipelajari dapat memudahkan dan mempercepat dalam perhitungan rancangan anggaran biaya

E. Manfaat

Manfaat yang bisa diambil dari pembuatan program ini adalah:

a. Memudahkan penghitungan rancangan anggaran biaya beserta laporannya pada proyek gedung.
b. Penggunaan yang mudah dipelajari oleh orang masyarakat luas.
c. Menjadi program dasar yang dapat dikembangkan untuk program rancangan anggaran biaya selanjutnya.
d. Meningkatkan kreatifitas mahasiswa dalam pembuatan dan pengembangan *software* ini.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan laporan ini diantaranya:

a. Bab I : PENDAHULUAN
   A. Latar Belakang
   B. Identifikasi dan Rumusan Masalah
   C. Batasan Masalah
   D. Tujuan
   E. Manfaat
   F. Sistematika Penulisan
b. Bab II : TINJAUAN PUSTAKA
   A. Rancangan Anggaran Biaya

B. Pengertian database

C. Microsoft Access

D. Pengertian Visual Basic

E. Microsoft Visual Studio

c. Bab III : PROSES PENGERJAAN APLIKASI

A. Flowchart/Diagram Alir

B. Nama Software

C. Perancangan Menu Software

D. Proses Pengerjaan Database

E. Pembuatan Tampilan

F. Memasukkan Kode Program

G. Pembuatan Report

d. Bab IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengeksekusian Software

B. Pemecahan Masalah

e. Bab V : KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

B. Saran