

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang terus menerus saat ini sangatlah dirasakan kegunaannya, khususnya perkembangan komputer baik itu *hardware* maupun *software* yang ada. Perkembangan dari komputer ini dirasakan memberi dampak positif dalam bidang teknik sipil. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya *software* yang dapat digunakan untuk membantu menganalisis, merancang struktur bangunan, serta menghitung rencana anggaran biaya.

Dengan perkembangan tersebut diatas dan dalam kaitannya dengan dunia Teknik Sipil, khususnya dalam perhitungan rencana anggaran biaya serta pembuatan Kurva S. Sangat dimungkinkan untuk membangun suatu sistem informasi dengan bentuk *database* yang berisikan koefisien-koefisien untuk perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB), serta membuat Kurva S sebagai pedoman waktu pelaksanaan dilapangan dengan memasukkan data berupa perkiraan waktu mulai dan durasi dari pekerjaan tersebut.

Salah satu bahasa pemrograman yang dapat membangun suatu program yang memiliki *database* adalah *JAVA* yang dikembangkan oleh *SUN Micro System*. Sedangkan untuk membangun *database*, atau basis datanya digunakan *MySQL* yang merupakan sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan data. Untuk mempermudah dalam pembuatan *layout* program digunakan *NetBeans 6.1*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah bagaimana membangun sistem informasi untuk menyusun Kurva S untuk penjadwalan proyek konstruksi dengan memasukkan data berupa perkiraan waktu mulai dan durasi dari sub pekerjaan yang ada dengan menggunakan JAVA?

1.3 Batasan Masalah

Sistem informasi ini pada dasarnya merupakan penyempurnaan dari sistem informasi sebelumnya yang dibuat tanpa Kurva S. Adapun batasan-batasan masalah yang dikemukakan oleh penulis untuk memperjelas apa yang akan dikerjakan, sehingga tujuan dari pembuatan sistem informasi ini dapat terpenuhi dengan baik. Batasan-batasan masalah dalam pembuatan sistem informasi ini antara lain:

1. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *JAVA*
2. Sistem informasi ini menggunakan *MySQL Server* sebagai pendukung basis data
3. *Bar-Charts* dan Kurva S yang dibuat dari sistem informasi ini berdasarkan pada input data berupa perkiraan waktu mulai dan durasi dari masing-masing sub pekerjaan yang ada, dan juga berdasarkan ketergantungan dari sub pekerjaan satu dengan sub pekerjaan lainnya.

1.4 Keaslian Tugas Akhir

Pada dasarnya tugas akhir ini yaitu Membangun Sistem Informasi Untuk Menyusun Kurva S Untuk Penjadwalan Proyek Konstruksi Dengan Menggunakan *JAVA*, merupakan penyempurnaan dari tugas akhir sebelumnya yang disusun oleh Herrie Teng dengan judul Membangun Sistem Informasi untuk Menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) Dengan Menggunakan *JAVA*. Untuk proses penyempurnaan ini, penulis telah mendapatkan izin langsung dari sdr.Herrie Teng.

1.5 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem informasi yang dapat membantu dalam menyusun *Bar-Charts* dan Kurva S dari suatu proyek konstruksi dengan menggunakan *JAVA* sehingga lebih mudah dan efisien waktu serta meminimalkan kesalahan kerja yang mungkin terjadi.

1.6 Manfaat Tugas Akhir

Melalui penulisan tugas akhir ini, penulis berharap ada manfaat yang dapat diperoleh, baik bagi diri pribadi penulis maupun pembaca. Adapun manfaat yang dapat diperoleh oleh penulis adalah dapat menggunakan dan memanfaatkan program tersebut dikemudian hari, selain itu mendapatkan pengetahuan baru tentang pembuatan sistem informasi dengan menggunakan *JAVA*