

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaksanaan setiap proyek rekayasa mencakup pengadaan dan pemrosesan bahan-bahan yang akan menjadi bagian dari bangunan. Disamping bahan-bahan yang akan menjadi bagian dari bangunan diperlukan juga pengadaan dan penggunaan sejumlah besar bahan-bahan yang tidak menjadi bagian dari bangunan tetapi yang digunakan dalam pelaksanaan pembangunan. Termasuk dalam bahan ini adalah bahan bakar, bahan perancah, suku cadang untuk alat-alat konstruksi.

Bersama-sama dengan alat-alat konstruksi dan tenaga kerja, bahan-bahan konstruksi merupakan bagian terpenting dan termahal dari sumber daya yang digunakan dalam pembangunan suatu proyek konstruksi. Karena itu penggunaan teknik manajemen yang baik untuk membeli, menyimpan, mendistribusikan dan menghitung bahan-bahan konstruksi menjadi sangat penting.

Kegagalan menggunakan dan menjaga suatu sistem manajemen yang sesuai untuk bahan-bahan konstruksi akan berakibat buruk bagi kemajuan dan segi ekonomi pelaksanaan pekerjaan. Pengaruh-pengaruh buruk tersebut mencakup :

- Tidak tersedianya barang pada saat diperlukan
- Bahan yang akan digunakan menjadi rusak, tercemar, atau dicuri
- Bahan yang tersedia tidak memenuhi persyaratan yang tercantum dalam spesifikasi

1.2 Perumusan Masalah

Dasar masalah penulisan Tugas Akhir adalah :

1. Bagaimana membuat sistem informasi untuk pengadaan material pada proyek konstruksi yang dikhususkan untuk pekerjaan beton
2. Bagaimanakah merancang kebutuhan Sistem yang baik agar dapat menghasilkan aplikasi yang berguna untuk manajemen bahan pada proyek konstruksi di perumahan tersebut.

1.3 Tujuan

Tujuan penulisan Tugas Akhir tentang *Sistem Informasi Manajemen Bahan Pada Proyek Konstruksi Perumahan SetraDuta* ini adalah :

1. Membuat sistem informasi tentang pengadaan dan pengontrolan material pada proyek konstruksi khususnya dalam pekerjaan konstruksi beton.
2. Memberikan suatu Informasi mengenai perancangan Sistem Informasi yang nantinya dapat menunjang untuk kemudahan pembuatan proses manajemen bahan tersebut.
3. Menjaga tingkat persediaan material pada proyek konstruksi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun beberapa Batasan Masalah dari penulisan Laporan tugas akhir ini adalah :

1. Pengamatan proyek untuk tugas akhir ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Rumah Tinggal di Setraduta Bandung.
2. Pengamatan dikhususkan kepada bagian Manajemen Proyek Pekerjaan konstruksi beton yang difokuskan dengan pengadaan material pada proyek tersebut.
3. Fitur yang terdapat dalam sistem informasi Manajemen Bahan ini adalah:
 - **Menu Material**
 - **Menu Master Proyek**
 - **Menu Master Supplier**
 - **Menu Kebutuhan Material**
 - **Menu Pekerjaan**
 - **Menu Uraian Pekerjaan**
 - **Menu Pemesanan Material**
 - **Menu Penerimaan Material**
 - **Menu Permintaan Pengeluaran Material**
 - **Menu Pengeluaran Material**
 - **Menu Pembelian Material**
4. **Persyaratan Perangkat Lunak**
Sistem operasi *Microsoft Windows XP Profesional SP 2*
5. Tidak membahas bagian pembayaran dan pengiriman material.
6. Bahan sisa dari proyek tidak dikembalikan ke gudang.

7. Persyaratan Perangkat Keras

1. *Pentium IV or Genuine Intel(R)CPU T2050* 1,6 GHz.
2. *RAM* 1 GB.
3. *Harddisk* 40 GB.
4. *Keyboard*
5. *Mouse*
6. *Monitor*

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan tugas akhir dibutuhkan sistematika penulisan yang benar agar pembaca dapat memahami isi dari laporan ini. Sistematika penyusunan laporan adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori yang menunjang dan membantu pada penulisan dan penyusunan laporan tugas akhir ini. Baik teori dari bidang ilmu teknik sipil maupun dari sistem informasi.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang proses bisnis yang terjadi dalam lingkup masalah topik tugas akhir, rancangan diagram entitas, *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *ER to Table*, serta desain antar muka yang menjelaskan proses yang terjadi di dalam pembuatan sistem informasi.

BAB 4 HASIL PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang cara pengoperasian dari sistem yang telah dibuat.

BAB 5 UJI COBA DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi tentang uji coba dan hasil penelitian terhadap Sistem Informasi Manajemen Bahan Pada Proyek Konstruksi Perumahan SetraDuta.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil dari analisis yang dilakukan dan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.