

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kontraktor merupakan sebuah badan hukum atau perorangan yang disewa oleh pemilik proyek untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan gambaran rencana, peraturan, dan syarat-syarat yang telah ditetapkan. Proyek dibatasi oleh pekerjaan yang dilaksanakan, biaya, serta waktu penyelesaian [1]. Sebuah proyek kontraktor memiliki data yang banyak serta memerlukan perhitungan harga untuk sebuah proyek yang dikerjakan, sehingga dengan menggunakan bantuan sistem informasi dapat memudahkan dalam proses pengolahan data [2].

Kontraktor AHO yang beralamat di jalan Tanjung Blok D3 No. 44A, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara merupakan sebuah perusahaan kontraktor yang menyediakan jasa timbunan tanah dan meratakan tanah, sewa menyewa *dump truck* dan bekhu, leveransir pasir, batu guli, batu kerikil, dan koral, dan sebagainya. Pengerjaan proyek dimulai dari adanya persetujuan sebuah kontrak dengan pembeli, dimana harga didapatkan dari perhitungan jam kerja dan jam kerja akan dihitung setiap harinya, dari dimulainya proyek sampai selesainya proyek. Harga yang akan dibayar oleh pembeli ditentukan dari total jam kerja, jarak tempat tujuan proyek, dan biaya lain-lain. Pencatatan data dan transaksi dilakukan di buku atau kertas, sehingga untuk menghitung harga/biaya akhir sebuah proyek yang besar dengan data yang masih dicatat di buku atau kertas akan membutuhkan banyak waktu dan tidak efisien. Di samping itu, data yang diarsip dalam bentuk kertas mudah rusak, hilang, ataupun tercecer. Hal yang sama juga terjadi pada pembuatan laporan proyek yang masih dituliskan di buku atau kertas, sehingga laporan proyek yang sudah selesai jika ingin digunakan kembali akan membutuhkan waktu dan sulit untuk dicari. Selain itu, beberapa laporan tidak memiliki struktur yang jelas, hanya dituliskan seperti catatan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk mengembangkan sebuah sistem informasi pada perusahaan kontraktor AHO dan mengangkatnya sebagai topik Tugas Akhir dengan judul **“Pengembangan Sistem Informasi Kontraktor pada Kontraktor AHO”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Perhitungan harga akhir sebuah proyek membutuhkan waktu dan memungkinkan adanya kesalahan perhitungan.
2. Laporan proyek yang sudah selesai pada saat dibutuhkan kembali akan membutuhkan waktu untuk mencarinya dan beberapa laporan belum memiliki struktur yang jelas.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. *Input* yang diperlukan mencakup data alat berat, data petugas lapangan, data pelanggan, data borongan timbunan, data sewa menyewa, data leveransir, data proyek borongan timbunan, daya proyek leveransir, dan data pembayaran DP.
2. Proses yang dibahas mencakup penyewaan, penjualan, perhitungan jam kerja, dan perhitungan pendapatan proyek.
3. *Output* yang dihasilkan mencakup laporan sewa menyewa, laporan leveransir, laporan borongan timbunan, laporan pendapatan proyek, kwitansi, kontrak borongan timbunan, dan informasi pelaksanaan proyek.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah mengembangkan sistem informasi kontraktor yang dapat membantu perusahaan AHO sehingga masalah yang dihadapi dapat teratasi.

Adapun manfaat dari tugas akhir ini adalah:

1. Meminimalisir kesalahan perhitungan harga akhir sebuah proyek dan membantu perhitungan yang lebih akurat dan lebih cepat.
2. Mempermudah pencarian laporan proyek pada saat dibutuhkan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan mengacu pada metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan

Pada tahap pertama ini, penganalisis mengidentifikasi masalah yang dihadapi perusahaan, menentukan peluang peningkatan, dan tujuan dari sistem yang akan dikembangkan.

2. Menentukan syarat-syarat informasi

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

- a. *Sampling* dan Investigasi. Penulis mengumpulkan laporan-laporan dan berkas yang diperlukan, seperti laporan jam kerja proyek, kuitansi pembayaran, dan sebagainya.
- b. Observasi. Penulis mengamati proses yang dijalankan pada sebuah proyek, seperti penyusunan kontrak, perhitungan harga akhir sebuah proyek, dan sebagainya.
- c. Wawancara. Penulis melakukan tanya jawab dengan pemilik perusahaan mengenai proses pembuatan kontrak untuk sebuah proyek sampai selesainya sebuah proyek.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Menguraikan sejarah singkat perusahaan.
- b. Menggambarkan struktur organisasi perusahaan saat ini.
- c. Menjelaskan fungsi dan tanggung jawab dari setiap bagian yang ada di struktur organisasi.
- d. Menganalisis dokumen keluaran dan masukan yang digunakan saat ini.
- e. Menganalisis prosedur sistem berjalan.

3. Menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Menggambarkan *Data Flow Diagram* (DFD) sistem berjalan.
- b. Mengidentifikasi kebutuhan sistem usulan.
- c. Menggambarkan DFD sistem usulan.
- d. Merancang kamus data sistem usulan.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Merancang *output* sistem usulan dengan menggunakan Crystal Report.

- b. Merancang *input* sistem usulan dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2012.
 - c. Merancang basis data sistem usulan dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2012.
 - d. Merancang struktur menu sistem usulan dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2012.
5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak
- Pada tahap ini dilakukan pengembangan perangkat lunak berdasarkan hasil rancangan usulan di tahapan sebelumnya dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 2012 yang dikoneksikan dengan Microsoft SQL Server 2012.



UNIVERSITAS
MIKROSKIL