

1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Seiring dengan berkembangnya teknologi terutama di bidang informasi, menyebabkan seluruh elemen terkena dampaknya, tak terkecuali terhadap perusahaan terutama yang bergerak dibidang jasa konstruksi jaringan listrik. Hal ini berdampak pada keberhasilan terhadap pengerjaan suatu proyek secara tepat waktu, biaya dan tepat guna. Keterlambatan, ketidaksesuaian biaya dan tidak tepat sasaran pengerjaan harus dihindari dalam pengerjaan sebuah proyek. Setiap proyek konstruksi biasanya mempunyai rencana dan jadwal pelaksanaan, kapan dilaksanakan, kapan diselesaikan dan bagaimana proyek tersebut di kerjakan dan bagaimana pengelolaan sumber daya yang ada, baik berupa material maupun pekerja.

Sistem informasi terutama di bidang jasa konstruksi ini, memiliki peranan penting bagi perusahaan, terutama yang bergerak di bidang jasa konstruksi untuk memberikan informasi yang di butuhkan oleh pihak-pihak yang terkait di dalamnya baik direktur, pegawai, hrd, dan administrasi proyek. Pembuatan rencana dan jadwal proyek selalu mengacu pada kondisi anggapan dan prakiraan yang ada pada saat rencana dan jadwal tersebut dibuat, karena itu masalah akan timbul apabila terjadi ketidaksesuaian antara rencana dengan kenyataan sebenarnya. Dampak umum yang sering terjadi adalah keterlambatan proyek, pengaturan dana yang kacau atau dapat dikatakan meningkatnya biaya proyek. Di samping itu juga pengelolaan data, diantaranya pengelolaan data karyawan, pembayaran gaji, absensi, administrasi proyek, dan data supplier masih kurang efektif dan efisien karena masih di lakukan secara manual dengan banyak menggunakan arsip atau dokumen yang berupa *printout hardcopy*, sehingga proses menjadi lama dan tingkat akurasi informasi yang dihasilkan kurang maksimal.

Dari kenyataan tersebut, proyek akhir ini dibuat untuk membantu mengatasi permasalahan diatas, sehingga sistem informasi yang dihasilkan diharapkan dapat mempermudah kerja *user* untuk mengelola data yang diperlukan pada perusahaan tersebut.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah yang ada dalam proyek akhir ini berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan sebelumnya antara lain :

1. Bagaimana mengelola data karyawan, baik karyawan tetap maupun karyawan tidak tetap, dalam hal ini karyawan kontrak?
2. Bagaimana mengelola administrasi pembayaran gaji untuk masing-masing karyawan tersebut?
3. Bagaimana mengelola absensi karyawannya?
4. Bagaimana mengelola karyawan yang cuti dikarenakan sakit atau ada kendala lainnya?
5. Bagaimana mengelola kegiatan proyek, penggunaan alat berat, dan perlengkapan yang dipakai untuk proyek?
6. Bagaimana membuat pelaporan proyek untuk masing-masing komponen tersebut?

1.3 TUJUAN

Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah untuk membangun sistem informasi yang memiliki fungsionalitas diantaranya:

1. Membangun sistem informasi yang mampu mengelola data karyawan tetap dan karyawan proyek yang dihasilkan dari kontrak kerja proyek.
2. Membangun sistem informasi yang mampu mengelola administrasi pembayaran gaji, baik karyawan tetap maupun karyawan kontrak.
3. Membangun sistem informasi yang mampu mengelola absensi karyawan tetap dan karyawan kontrak.
4. Membangun sistem informasi yang mampu mengelola permasalahan pengambilan cuti untuk karyawan.
5. Membangun sistem informasi yang mampu mengelola pengolahan kegiatan proyek, pemakaian alat berat dan perlengkapan proyek lainnya.
6. Membangun sistem informasi yang mampu mengelola pelaporan proyek dari mulai data proyek, pemakaian perlengkapan proyek, pemakaian alat berat dan penggajian karyawan kontrak.

1.4 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam proyek akhir ini antara lain:

1. Sistem tidak menangani kegiatan internal lainnya terkecuali penanganan cuti, gaji ,absensi dan penanganan keperluan proyek serta laporan keuangan suatu proyek saja.
2. Sistem tidak menangani pengolahan pengambilan tender sampai proses-proses selanjutnya.
3. Sistem tidak menangani masalah pembuatan desain rancangan suatu proyek.

4. Sistem tidak menangani masalah kontrak kerjasama dengan perusahaan lain dalam hal pengerjaan proyek.
5. Sistem tidak menangani pengajuan penambahan perlengkapan dan alatberat jika terjadi kekurangan dalam pengerjaan suatu proyek.
6. Sistem tidak diujikan langsung kepada user, hanya sebatas beta testing.

1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH

Metodologi pengerjaan proyek akhir ini terdiri dari beberapa tahapan yakni:

1. Observasi pengumpulan data
Pengumpulan data dilakukan dengan cara bertahap. Yang pertama adalah mengambil data internal perusahaan terlebih dahulu, kemudian di kumpulkan per modul data proyek yang sudah pernah dilakukan oleh PT Sidohita Trd Co.
2. Study Literatur
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan literatur terkait pembuatan proyek akhir terutama PHP, MySql, Javascript serta perancangan sistem informasi.
3. Pengembangan Perangkat lunak
Metode yang digunakan proyek akhir ini metode *waterfall* terdiri dari tahapan:
 - a. Analisis kebutuhan
Pada tahap ini menganalisis kebutuhan pengguna terutama spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang berkaitan dengan data proyek serta menentukan kendala yang harus dihadapi perangkat lunak.
 - b. Perancangan
Pada tahap ini merancang modul dari spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Transformasi setiap bagian dari spesifikasi kebutuhan menjadi modul – modul perancangan sehingga menghasilkan model solusi dalam bentuk rancangan ER, DFD, basisdata, dan *interface*.
 - c. Implementasi
Pada tahap ini perangkat lunak diimplementasikan dalam bentuk *coding* program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan pengelolaan *database* MySql.
 - d. Pengujian
Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dengan cara *Black Box Testing* dan *White Box Testing*.
4. Pembuatan dokumentasi
Pembuatan dokumentasi dari sistem yang telah dibangun dalam bentuk buku proyek akhir.