

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi khususnya teknologi internet dapat membantu kinerja suatu perusahaan. Dengan adanya teknologi internet turut mendorong industri konstruksi memanfaatkannya. Semakin mudah dalam pengaksesan internet maka komunikasi antar pihak yang terlibat pada industri konstruksi terjalin dengan dengan baik. Oleh karena itu teknologi internet dapat membantu dan mempermudah seorang pimpinan perusahaan dalam mengelola perusahaannya.

CV. Restu Bunda Pertiwi merupakan perusahaan bergerak dalam bidang konstruksi elektrikal dan mekanikal yang berkerja sama dengan PT. PLN (Persero) sebagai rekan tetap dan dinas-dinas pemerintah yang ada di propinsi Riau, selain itu juga melayani masyarakat umum yang membutuhkan jasa pengurusan listrik. CV. Restu Bunda Pertiwi beralamat jalan Pengiran Hidayat Gg. Teladan No.163 Pekanbaru Riau dan berdiri pada tanggal 8 Agustus 2000 sesuai dengan akta notaris Syahfri Muchtar,SH dengan kepengurusan Yosrizal sebagai Direktur dan Sulastri sebagai Komanditer. Pada tahun 2002 kepengurusan CV. Restu Bunda Pertiwi mengalami perubahan kepengurusan sesuai dengan akta notaris Indah Retno Widayati,SH dengan kepengurusan Srinovaliza sebagai Direksi, Sulastri dan Dalius sebagai Komanditer. Bidang kerja perusahaan yaitu jasa pelaksanaan instalasi pembangkit tenaga listrik daya maksimum 10 MW, jasa pelaksanaan instalasi tenaga listrik energi baru dan terbarukan, jasa pelaksanaan konstruksi jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah. Sesuai dengan perkembangan zaman CV. Restu Bunda Pertiwi menjadi mitra PT.PLN (Persero) dan pemerintah serta pelaku ekonomi disektor tenaga listrik dan juga sebagai mitra usaha penyedia tenaga listrik dalam penyediaan dan penyaluran tenaga listrik yang berkualitas guna memenuhi keperluan masyarakat akan tenaga litrik. CV. Restu Bunda Pertiwi mempunyai proyek-proyek yang tersebar di wilayah propinsi Riau. Setiap proyek di CV. Restu

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bunda Pertiwi memiliki data kontrol kerja. Data tersebut digunakan sebagai tolak ukur dalam memenuhi waktu pelaksanaan proyek untuk mengetahui proyek tersebut sesuai atau tidak dengan estimasi dan rencana awal proyek.

Direktris merupakan pimpinan tertinggi pada CV.Restu Bunda Pertiwi. Sebagai pimpinan memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan lebih dari satu kegiatan mulai proses pra lelang sampai dengan serah terima kepada *stakeholder*. Dalam melakukan tugasnya, seorang pimpinan dibatasi kemampuannya terutama dalam hal ketersediaan waktu untuk memantau pelaksanaan kegiatan setiap harinya. Hal tersebut dapat membuat kegiatan pemantauan dan koordinasi dalam proyek tidak berjalan maksimal. Diketahui, pelaksanaan proyek di kerjakan dalam waktu yang bersamaan sehingga pimpinan memerintahkan administrasi untuk mengatur dan mengelola kegiatan pelaksanaan setiap proyek dan menunjuk *supervisor* untuk mengawas masing masing proyek yang sedang berjalan.

Pada proses pelaporan perkembangan proyek, masing-masing *supervisor* menghubungi administrasi melalui telepon untuk menyampaikan laporan perkembangan proyek dan data tersebut di-*input* ke *microsoft office excel* sebagai data perkembangan proyek. Dokumentasi data perkembangan proyek yang dilakukan oleh administasi menggunakan sistem berkas, dimana data pelaporan kemajuan proyek setiap harinya di letakan dalam sebuah wadah penampungan berkas yang mengakibatkan *manager* merasa kesulitan dalam pencarian data pelaporan perkembangan masing-masing proyek yang akan dilihat setiap minggunya. Data yang sudah dilihat oleh manajer disesuaikan dengan data rencana proyek, jika terjadi kesalahan di lapangan *manager* akan menghubungi langsung *supervisor* untuk perbaikan pekerjaan, selanjutnya *manager* menghubungi kembali admin untuk pembuatan laporan perkembangan proyek yang akan dilaporkan kepada pimpinan.

Dokumentasi yang dilakukan adminitrasdi berupa data perkembangan masing-masing proyek menggunakan sistem berkas hal ini menjadi salah satu penyebab terjadinya keterlambatan dalam pembuatan laporan. Data-data tersebut di



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kelola dengan menggunakan arsip membuat pengontrolan data-data menjadi lambat dan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Terjadi penyimpangan kualitas konstruksi pada tahap pelaksanaan proyek bukan hanya disebabkan oleh faktor alam, tetapi juga disebabkan tidak adanya gambar dalam proses pelaporan data masing-masing proyek sehingga mengakibatkan waktu penyelesaian proyek menjadi bertambah. Hal ini akan mengakibatkan waktu pelaksanaan proyek tidak sesuai dengan rencana, sehingga proyek tersebut mengalami keterlambatan dalam penyelesaian dan akibatnya dikenakan denda dalam keterlambatan proyek sebesar 1/1000 (satu perseribu) dari nilai kontrak atau bagian tertentu dari nilai kontrak sebelum PPN sesuai dengan syarat-syarat kontrak. *Monitoring* adalah cara yang diperlukan untuk pimpinan agar kinerja proyek dapat diamati dan diukur secara rutin agar jika terjadi penyimpangan pelaksanaan proyek terhadap rencana awal dapat segera di antisipasi.

Oleh karena itu CV. Restu Bunda Pertiwi membutuhkan sistem informasi berbasis *web* yang dapat *monitoring* pelaksanaan proyek mulai dari pemantauan terhadap perkembangan proyek, pemakaian material serta gambar konstruksi terhadap proyek secara *online* sehingga dapat di *monitoring* langsung oleh *manager* yang akan menjadi laporan kepada pimpinan. Dengan adanya sistem ini, pelaksanaan proyek bisa berjalan sesuai dengan estimasi dan rencana awal proyek sehingga perusahaan tidak merugi. Tidak hanya proses *monitoring* tetapi juga dalam proses penyimpanan dokumen dan data-data proyek dengan menggunakan sistem informasi menjadi lebih baik, tertata rapi dan tidak terjadi penumpukan kertas. Maka dari itu membahas permasalahan tersebut di tentukan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Proyek Konstruksi Berbasis Web**”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti adalah “Bagaimana membangun sistem informasi *monitoring* proyek konstruksi pada CV. Restu Bunda Pertiwi”.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, yakni:

1. Metode yang digunakan adalah *Object Oriented Analysis Design* (OOAD) dengan menggunakan alat bantu UML.
2. Pada perancangan UML hanya terdiri dari 4 diagram, yaitu *class diagram*, *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.
3. Menggunakan *PIECES* sebagai metode analisis sistem.
4. Menggunakan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Tahapan dilakukan adalah perencanaan, analisis, desain, implementasi dan testing.
5. Basisdata menggunakan *MySQL*, *PHP* sebagai bahasa pemrograman, *HTML* sebagai desain *web*.
6. Penelitian ini fokus terhadap pembahasan *monitoring* terhadap perkembangan proyek, gambar proyek serta pelaporan data-data proyek.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem mengenai *monitoring* proyek konstruksi untuk CV. Restu Bunda Pertiwi. Sistem yang dibangun merupakan sistem yang dapat membantu CV. Restu Bunda Pertiwi dalam pemantauan proyek yang sedang berjalan dan pelaporan data proyek diantaranya seperti membuat laporan data perkembangan proyek, laporan gambar proyek.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan pada CV. Restu Bunda Pertiwi adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu perusahaan mengolah laporan perkembangan proyek.
2. Memudahkan perusahaan dalam mengetahui gambar sesuai dengan hasil pekerjaan di lapangan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Dapat memudahkan perusahaan dalam mendapatkan laporan perkembangan masing-masing proyek, laporan harian, laporan mingguan, laporan bulanan dan tahunan.
4. Dapat memudahkan perusahaan dalam melakukan pengawasan langsung terhadap jalannya proyek.
5. Bagi peneliti dapat menambah wawasan serta pengaplikasian ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dibangku kuliah dengan keadaan yang nyata, dan memenuhi persyaratan kelulusan tingkat sarjana di Jurusan Sistem Informasi Program Strata Satu (S1).

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir dibagi menjadi beberapa bab. Berikut penjelasan tentang masing-masing bab:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang deskripsi umum isi Tugas Akhir yaitu: Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir, Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang didapat dari buku, jurnal, maupun studi kepustakaan untuk mendukung pembangunan sistem *monitoring*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Berisi tentang analisis data-data perusahaan dan perancangan sistem informasi *monitoring*.

BAB V TESTING DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisikan hasil implementasi sistem berdasarkan perancangan yang dibangun serta hasil dari pengujian sistem yang telah dilakukan terhadap perangkat lunak yang dibangun.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.