



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi telah menjadi kekuatan yang mengubah dunia kita secara fundamental. Dari internet hingga kecerdasan buatan, teknologi ini membawa inovasi dan konektivitas tak terbayangkan sebelumnya. Pada saat ini sebuah teknologi informasi yang sangat pesat di era globalisasi telah memberikan manfaat dalam kemajuan di berbagai industri, termasuk industri konstruksi di seluruh Indonesia, semakin mengandalkan sistem automasi guna meningkatkan produktivitas mereka. Dalam hal ini, salah satu yang menjadi fokus utama adalah proses *Tracking* pada pembangunan jalan dan jembatan Batas Provinsi Jambi – Peninggalan. Menurut Bayu Purbaya (2021:35), “*Tracking* dapat diartikan memantau atau mengikuti jalan, atau dalam arti bebasnya adalah suatu kegiatan untuk memantau atau mengikuti jejak dari suatu obyek”. Tujuan utama dari pengawasan proyek tersebut adalah untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai dengan jadwal, anggaran serta standar kualitas yang telah ditetapkan.

Dalam pengembangan proyek pengawasan jalan dan jembatan Batas Provinsi Jambi - Peninggalan, peran perusahaan PT. Diantama Rekanusa sebagai penyelenggara proyek menjadi sangat penting. Sebagai perusahaan penyedia jasa kontraktor PT. Diantama Rekanusa memiliki fungsi dan peran sebagai mitra kerja dari Kementerian PUPR (Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat), penyedia tenaga kontraktor dan penyedia tenaga konstruksi yang berkomitmen untuk menjamin keteraturan dan produktivitas operasional memiliki kendala dalam melaksanakan proyek-proyek infrastruktur tersebut, seringkali terjadi tantangan terkait pengawasan yang efektif.

Saat ini, PT. Diantama Rekanusa menghadapi masalah seperti sistem pengawasan yang tidak teratur. Sistem pengawasan proyek saat ini yang terjadi di Batas Provinsi Jambi – Peninggalan melibatkan Tim Lapangan dari Kementerian PUPR untuk mencatat kemajuan proyek secara tertulis serta mengambil foto perkembangan proyek setiap hari. Catatan dan hasil foto tersebut dikirimkan melalui Grup *WhatsApp* setiap hari kepada Staff Administrasi untuk direkap selama



sebulan sekali. Ketika rekapan sedang diproses, Staff Administrasi akan memberitahu Tim Lapangan untuk menunda pengiriman catatan tambahan. Jika Staff Administrasi menemui masalah dalam catatan Tim Lapangan, Admin akan segera menghubungi Penanggung Jawab Teknis, Setelah itu Penanggung Jawab Teknis akan meminta nomor telepon salah satu anggota dari Tim Lapangan untuk mempertanyakan masalah proyek, Jika masalah tersebut besar, Penanggung Jawab akan ke lokasi sesuai dengan instruksi lisan dari Tim Lapangan.

Namun, karena rekapan hanya dilakukan sebulan sekali, Tim Lapangan harus menunggu hingga proses rekapan oleh Staff Administrasi selesai. Rekapan data proyek yang direkap sebulan sekali yang menyebabkan identifikasi dan penanganan masalah terlambat oleh Penanggung Jawab Teknis. Kondisi ini menciptakan kompleksitas dalam proses sehingga rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan, kurangnya pemantauan secara *real-time* dan menunjukkan kurangnya alur komunikasi tidak langsung antara Tim Lapangan dan Penanggung Jawab Teknis, melalui Staff Administrasi, yang berpotensi menimbulkan miskomunikasi dan keterlambatan. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan sistem informasi terintegrasi yang canggih. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi, seperti platform berbasis *Website*, dapat diciptakan sistem pengawasan proyek yang efisien, transparan, dan mudah diakses.

Dengan mengintegrasikan informasi tentang proyek-proyek infrastruktur yang sedang berlangsung, diharapkan sistem ini dapat memberikan platform yang efektif bagi kepentingan PT. Diantara Rekanusa untuk memantau dan mengelola proyek-proyek tersebut secara lebih efisien. Melalui pendekatan ini, diharapkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis website ini akan membawa manfaat yang signifikan dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi dalam pelaksanaan proyek-proyek infrastruktur jalan dan jembatan di Provinsi Jambi, serta dapat menjadi model yang dapat diterapkan di daerah lain di Indonesia. Oleh karena itu, penerapan aplikasi ini diharapkan dapat efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan serta tanggap terhadap pengawasan proyek oleh pihak-pihak yang terlibat. Aplikasi ini diharapkan dapat menyederhanakan peralihan dari metode manual yang lambat dan rentan terhadap

---



kesalahan menjadi proses digital yang lebih cepat, tepat, dan terhubung secara menyeluruh. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis membangun sebuah aplikasi berbasis *website* untuk melakukan penelitian Laporan Akhir dengan judul yang sesuai adalah **“Aplikasi Pengawasan Proyek Jalan dan Jembatan Batas Provinsi Jambi – Peninggalan pada PT. Diantama Rekanusa Berbasis Website”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dibahas sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sebuah aplikasi untuk pengawasan proyek jalan dan jembatan batas provinsi Jambi – Peninggalan pada PT. Diantama Rekanusa berbasis *Website*?
2. Bagaimana meningkatkan efisiensi dalam proses pengawasan di PT. Diantama Rekanusa?
3. Bagaimana mengukur akurasi dan ketepatan dalam pengawasan proyek di PT. Diantama Rekanusa?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan Laporan Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pokok permasalahan menjadi beberapa hal berikut:

1. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh Staff Administrasi Lapangan (disebut sebagai admin) ,Tim Lapangan (disebut sebagai *user*), Penanggung Jawab Teknis (disebut sebagai direktur) di PT. Diantama Rekanusa.
  2. Aplikasi ini digunakan mengawasi perkembangan proyek di jalan dan jembatan batas provinsi Jambi – Peninggalan di PT. Diantama Rekanusa.
  3. Aplikasi ini menggunakan pelacakan melalui peta digital berupa *Google Maps*, sehingga memudahkan admin, *user* dan direktur untuk memperoleh informasi status proyek.
-



## 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi yang terkomputerisasi, berupa pembuatan aplikasi pengawasan proyek jalan dan jembatan batas provinsi Jambi - Peninggalan yang berbasis *website*.
2. Membuat aplikasi yang efektif dan cepat, sehingga dalam *penginputan* data laporan proyek akan menampilkan laporan yang *up-to-date*.
3. Membuat aplikasi yang dapat mengukur akurasi dan ketepatan dalam pengawasan proyek jalan dan jembatan batas provinsi Jambi – Peninggalan di PT. Diantama Rekanusa

## 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah Tim Lapangan dan Penanggung Jawab Teknis dalam pengawasan agar meningkatkan komunikasi dan kolaborasi yang lebih efisien, menjaga konektivitas dalam pertukaran informasi, penyelesaian masalah yang cepat, serta mengurangi risiko dan meningkatkan peluang kesuksesan proyek.
2. Mempermudah bagian Staff Administrasi dalam merekap data sehingga tidak perlu menunggu berlama-lama dengan merekap data secara satu persatu, karena proses merekap data dapat dilakukan secara otomatis.
3. Diharapkan dapat menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan, menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang pemrograman *Website*.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1.6.1 Lokasi Pengumpulan Data

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di PT. Diantama Rekanusa Kabupaten Musi Banyuasin yang berada di Jalan Palembang – Jambi KM. 205 Lrg. Nuris, Bayung Lencir, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan 30756.



---

## **1.6.2 Metode Pengumpulan Data**

### **1.6.2.1 Metode Observasi**

Metode Observasi merupakan metode yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung untuk melihat bagaimana proses pendataan laporan bulanan berlangsung. Menurut Nasution dalam Sugiyono (2020) Observasi adalah kondisi dimana dilakukannya pengamatan secara langsung oleh peneliti agar mampu memahami konteks data dalam keseluruhan situasi sosial sehingga dapat diperoleh pandangan yang holistik (menyeluruh). Berdasarkan observasi yang penulis lakukan, pada PT. Diantama Rekanusa Kabupaten Musi Banyuasin dalam melakukan pendataan laporan bulanan masih dicatat secara manual dengan ditulis tangan.

### **1.6.2.2 Metode Wawancara**

Metode Wawancara merupakan metode tanya jawab dan tatap muka dan tanya jawab langsung antara penulis dan narasumber. Menurut Esteborg dalam Sugiyono (2020) Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Dalam metode ini penulis melakukan wawancara pada 30 Maret 2024 dengan mengajukan beberapa pertanyaan dengan Ibu Trisna Anggraini selaku Staf Administrasi Lapangan di PT. Diantama Rekanusa terkait proses dan sistem yang sedang berjalan tentang pendataan laporan sebelumnya sebagai referensi penulis untuk membuat laporan akhir ini.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Pada bab ini, penulis mengemukakan secara garis besar sistematika laporan akhir ini yang bertujuan untuk mempermudah pembaca memahami isi laporan ini. Penulis membagi Laporan Akhir ini menjadi 5 (lima) bab dan masing-masing bab terbagi lagi dalam beberapa sub bab yang merupakan satu kesatuan dan saling melengkapi yang tersusun secara kronologis seperti di bawah ini.



## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan menjelaskan garis besar mengenai Laporan Akhir secara singkat dan jelas mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan menjelaskan secara singkat teori umum, teori judul, teori khusus dan teori program. Teori umum dan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan sistem tersebut berkaitan dengan judul, teori khusus yaitu berkaitan dengan sistem yang dipakai dan sistem yang akan dibuat, teori program yang berkaitan dengan sistem program yang akan dibuat.

## **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini memaparkan sejarah singkat berdirinya PT. Diantara Rekanusa, Visi, Misi, dan Tujuan serta Struktur Organisasi Perusahaan.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan uraian mengenai rancangan dan pembuatan sistem yang meliputi pendefinisian masalah, studi kelayakan, perancangan program, hasil dari proses perancangan program dan pengoperasian program tersebut.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menguraikan kesimpulan dari rangkaian serta memberikan saran untuk membantu dalam pengembangan aplikasi yang telah dibangun untuk kedepannya.