

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi terutama berbasis *website* yang banyak digunakan saat ini pada banyak bidang pekerjaan untuk memperoleh berbagai informasi. Penyebaran informasi dengan mengandalkan teknologi pada berbagai bidang pekerjaan tak terkecuali pada perusahaan yang bergerak pada bidang konstruksi yang dapat mengandalkan teknologi informasi untuk melakukan monitoring pekerjaan menggunakan sistem informasi berbasis *website*.

Menurut Sutabri (2012), Sistem informasi adalah sistem yang terdapat pada organisasi bertujuan membantu memenuhi keperluan manajemen laporan yang dapat mendukung operasional dalam mengatur kegiatan strategis dan memberikan *output* berupa laporan. Dalam kegiatan proyek dibutuhkan monitoring untuk proses pelaporan, pengukuran, pencatatan, pengumpulan, pemrosesan, dan pertukaran data untuk diolah menjadi suatu informasi sebagai laporan yang dilakukan secara berkala untuk memperhatikan perkembangan suatu pekerjaan.

PT. Adyawinsa Telecommunication & Electrical merupakan perusahaan di bidang konstruksi yang berfokus pada pembangunan tower telekomunikasi dan instalasi jaringan komunikasi. Pada tahun 2021 PT. Adyawinsa Telecommunication & Electrical memiliki proyek pembangunan tower telekomunikasi yang lokasinya tersebar di beberapa titik kabupaten di Papua Barat. Banyaknya jumlah proyek tower yang dalam proses pembangunan di berbagai lokasi tentu diperlukan monitoring dari setiap lokasi untuk mengetahui perkembangan proyek untuk dipresentasikan kepada pihak yang bekerja sama, yaitu BAKTI KOMINFO. Proses monitoring yang berjalan terkait pendataan daftar lokasi, pendataan waktu, dan keterangan hasil monitoring dilakukan dengan bertanya melalui sambungan telepon ke setiap surveyor yang berada di lokasi proyek sehingga informasi lamban didapatkan. Informasi terkait proyek juga terhambat diberikan kepada admin untuk dikelola menjadi laporan.

Pengumpulan data atau dokumentasi terkait perkembangan proyek yang disimpan pada *google drive* juga belum terstruktur dan perlu dilakukan rekap kembali berdasarkan lokasi proyek. Penyimpanan menggunakan *google drive* yang rentan terhadap resiko kehilangan data dan redudansi data.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi saat ini, pengelolaan data hasil monitoring dapat menjadi lebih terstruktur sehingga dapat meningkatkan efektifitas, efisiensi serta produktivitas PT. Adyawinsa Telecommunication & Electrical dalam melakukan pemantauan dan pembuatan laporan proyek yang sedang berjalan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi monitoring proyek pada PT. Adyawinsa Telecommunication & Electrical dengan *output* sistem informasi monitoring proyek berbasis *website*.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang terdapat beberapa rumusan masalah, diantaranya:

1. Bagaimana merancang sistem informasi monitoring proyek tower telekomunikasi berbasis *website* untuk memantau perkembangan proyek dan membuat laporan monitoring?
2. Bagaimana sistem informasi monitoring proyek tersebut dapat membantu dalam kegiatan monitoring proyek?

## 1.3. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka terdapat ruang lingkup pada penelitian ini meliputi:

1. Sistem informasi dirancang hanya berisi informasi dari data hasil kegiatan monitoring proyek tower telekomunikasi di Papua Barat pada tahun 2021.
2. Tidak menghitung anggaran dari setiap proyek.
3. Menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*.

4. Menggunakan *framework* Codeigniter 4.0 dan *database* MySQL.

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah sistem informasi monitoring proyek tower telekomunikasi untuk memudahkan pemantauan dan pengawasan kegiatan proyek serta membantu mempercepat penyebaran informasi terkait perkembangan proyek yang sedang berjalan.
2. Menerapkan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* sebagai proses pengembangan perangkat lunak dan membangun sistem berbasis *website* untuk monitoring proyek dengan *framework* Codeigniter 4.0 dan *database* MySQL.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat pada penelitian ini:

1. Bagi Perusahaan

Dengan pembuatan sistem informasi monitoring pada PT. Adyawinsa Telecommunication & Electrical diharapkan dapat meningkatkan keakuratan informasi dari kegiatan monitoring proyek untuk mempermudah dalam hal pemantauan dan pengawasan proyek.

2. Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan kesempatan untuk menerapkan ilmu yang dipelajari semasa perkuliahan dan menambah wawasan serta pengetahuan terutama dalam hal perancangan sistem.

3. Bagi Pembaca

Diharapkan dapat bermanfaat untuk pembaca atau mahasiswa S1 Sistem Informasi dalam menyusun tugas akhir.

## **1.6. Luaran yang diharapkan**

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi monitoring proyek tower telekomunikasi pada PT. Adyawinsa Telecommunication & Electrical berbasis *website* untuk memudahkan penerimaan hasil informasi pengelolaan data proyek dan laporan aktivitas kegiatan proyek secara *real time* yang dapat diakses setiap waktu dan dengan sistem yang terintegrasi dalam penyimpanan.

## **1.7. Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan laporan penelitian ini terdapat sistematika penulisannya sebagai berikut.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat, luaran yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi teori-teori yang digunakan pada penelitian berdasarkan sumber pada buku, jurnal dan *website* yang menjadi acuan dalam penyusunan penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tahap penelitian, uraian penelitian, kerangka berpikir, alat dan bahan yang digunakan, dan jadwal pelaksanaan penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi analisis sistem berjalan, rancangan sistem usulan, pengujian sistem, dan implementasi sistem usulan.

### **BAB IV PENUTUP**

Pada bab terakhir terdapat kesimpulan beserta saran dari pembahasan pada laporan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **LAMPIRAN**