

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. PLN (Persero) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang penyediaan tenaga listrik yang keberadaannya sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Sebagai salah satu instrumen dalam pembangunan, keberadaan BUMN di Indonesia dirasakan sangat penting, tidak hanya oleh pemerintah tetapi juga oleh masyarakat luas.

Dalam setiap permohonan pengajuan jaringan baru oleh masyarakat, pihak PLN ULP Toboali akan melakukan pendataan, lalu melakukan survei ke lapangan. Tujuan survei ini adalah untuk memastikan setiap jenis konstruksi dan titik koordinat dari setiap konstruksi yang akan dibangun untuk jaringan baru pemohon. Proses pendataan survei ini masih dilakukan dengan cara menggambar langsung di kertas bentuk lokasi sekitar alamat pemohon dan memberikan titik keterangan pada setiap titik jenis konstruksi yang akan dibangun, lalu petugas survei harus menggambarkannya lagi di komputer tanpa ada monitoring. Sehingga data survei tidak terdata dengan baik. Dan proses survei tersebut juga tidak hanya dilakukan oleh satu orang, sehingga data survei hanya dikelola oleh orang yang mensurvei. Proses penggambaran survei lokasi secara konvensional ini tentunya akan menyulitkan dalam menghasilkan gambaran yang rinci dan sesuai dengan bentuk lokasi pemohon. Kemudian hasil survei yang masih dilakukan secara tertulis ini juga langsung di arahkan kepada tim teknik tanpa adanya surat tugas dan arsip survei, sehingga menyebabkan proses survei kelengkapan dapat terjadi lebih dari 1 kali, data hasil survei yang tergantikan atau hilang, dan tidak bisa mengecek tahap survei yang dilakukan sekarang.

Dari permasalahan diatas, dibutuhkan sistem yang dapat meningkatkan efisiensi waktu dan mempermudah proses pengelolaan survei perluasan jaringan baru dan *monitoring* perluasan jaringan baru di PLN ULP Toboali. Oleh karena itu peneliti akan merancang sebuah sistem dengan menerapkan basis *client server*, dengan aplikasi *website* sebagai *server* dan aplikasi *android* sebagai *client*.

Nantinya pada aplikasi *website*, akan digunakan untuk memasukan setiap data permohonan perluasan jaringan baru dan juga *monitoring* proses survei. Pada aplikasi *android*, akan digunakan oleh bagian teknik untuk dapat menggambarkan setiap titik jenis konstruksi dengan menggunakan koordinat GPS yang dimiliki, sehingga gambaran jenis konstruksi yang akan dibangun lebih sesuai.

Beberapa penelitian yang berkaitan telah dilakukan sebelumnya, seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh Budi Setiadi pada tahun 2019 yang berjudul “Aplikasi *Monitoring* Material Pergudangan Pada PT. PLN (Persero) Area Banjarmasin” [1]. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Putri Mandaran dan Nuri Nirwana pada tahun 2021 yang berjudul “Perancangan Aplikasi Sistem Monitoring Beban Trafo Berbasis Android Pada PT. PLN(PERSERO)” [2]. Penelitian lain juga dilakukan oleh Vivi Sahfitri pada tahun 2022 dengan judul “Rancang Bangun *Sistem Informasi Pengawasan* Pemasangan Jaringan Listrik Pada PT.PLN (Persero) Area Palembang” [3]. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Putri Amarudin dan Silviana pada tahun 2018 yang berjudul “Sistem Informasi Pemasangan Listrik Baru Berbasis Web Pada PT Chaputra Buana Madani Bandar Jaya Lampung Tengah [4]. Lalu penelitian dilakukan oleh Umar Mansyuri pada tahun 2021 yang berjudul “Sistem Komputerisasi Pelayanan Pemasangan Baru Jaringan Listrik Pada PT. PLN UPJ Rangkasbitung” [5].

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“APLIKASI PENGELOLAAN SURVEI PERLUASAN JARINGAN BARU PLN ULP TOBOALI BERBASIS CLIENT SERVER”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merumuskan beberapa masalah:

1. Bagaimana cara membuat aplikasi pengelolaan survei perluasan jaringan baru PLN ULP Toboali berbasis *website* dan *android*?
2. Bagaimana cara meningkatkan efisiensi dan mempermudah proses survei dan monitoring perluasan jaringan baru PLN ULP Toboali?

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan-permasalahan yang ditemukan dibatasi oleh beberapa hal berikut ini:

1. Aplikasi ini hanya digunakan untuk internal karyawan PLN .
2. Aplikasi ini hanya diperuntukkan karyawan yang berwenang sesuai dengan jabatannya

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Agar dapat membuat aplikasi pengelolaan survei perluasan jaringan baru PLN ULP Toboali berbasis *website* dan *android*.
2. Agar dapat meningkatkan efisiensi dan mempermudah proses pengelolaan survei perluasan jaringan baru PLN ULP Toboali.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk mempermudah mempermudah proses pengelolaan survei perluasan jaringan baru PLN ULP Toboali.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Untuk memudahkan pembahasan, keseluruhan perancangan sistem aplikasi ini dibagi menjadi lima bab dengan pokok pikiran dari sub-sub bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang penelitian laporan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan serta manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan dijelaskan berbagai landasan teori yang mendukung dan digunakan dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai model penelitian, teknik pengumpulan data dan alat bantu pengembangan sistem pada penelitian ini. Model penelitian menggunakan model *prototype* serta teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan studi literatur kemudian alat bantu pengembangan sistem yang digunakan adalah *Unified Modeling Language* (UML).

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai profil PT PLN. (Persero) ULP Toboali, analisis masalah, solusi sistem, proses bisnis yang terkait dengan topik penelitian, perancangan sistem dan perancangan layar pada sistem dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

