



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

PT PLN (Persero) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang kelistrikan, baik dalam hal pemasangan instalasi listrik, pemeliharaan trafo, pengendalian penggunaan listrik dan lain-lain. Dikarenakan banyaknya hal yang harus dikerjakan, maka dibentuklah sebuah tim untuk masing masing bagian, salah satunya ialah tim P2TL (Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik) yaitu tim yang dibentuk untuk menertibkan pemakaian penyaluran listrik, menghindari bahaya listrik bagi masyarakat dan menekan susut. Yang mana, setiap tim ini akan ditempatkan di setiap cabang PLN.

Tugas tim ini melakukan pemeriksaan penggunaan listrik oleh pemakai tenaga listrik berdasarkan atas hak yang sah (disebut dengan Pelanggan). Pemeriksaan dimaksudkan untuk lebih memastikan bahwa listrik yang disediakan PLN digunakan secara tepat dengan prosedur yang benar oleh pemakai tenaga listrik sehingga diperoleh kepastian penjaminan akan keamanan, keselamatan serta kenyamanan dalam menggunakan listrik. Setiap hari tim P2TL melakukan pemeriksaan secara visual terhadap instalasi yang terpasang di rumah atau bangunan milik pelanggan, seperti memeriksa kelengkapan Alat Pembatas dan Pengukur (APP) dan segel yang terpasang.

Selain itu, dilakukan pengukuran dengan menggunakan peralatan yang telah dipersiapkan. Hasil pemeriksaan dan pengukuran akan dituangkan secara tertulis ke dalam Berita Acara Pemeriksaan yang nantinya ditandatangani oleh tuan rumah atau yang mewakili dan petugas P2TL. Selain itu, petugas P2TL juga akan memberikan penjelasan kepada tuan rumah hasil pemeriksaan yang telah dilakukan. Kalau dari hasil pemeriksaan ditemukan adanya pelanggaran, maka petugas P2TL akan mengambil tindakan sesuai dengan bentuk pelanggaran yang didapat. Misalnya saja, tindakan pemutusan sementara, pembongkaran APP, pemutusan rampung, atau tindakan lainnya yang dianggap perlu. Setelah dilakukan proses pemberkasan terhadap pelanggaran yang terjadi, pemakai tenaga



listrik dipersilahkan untuk menyelesaikan pelanggaran penggunaan di Kantor PLN yang ditunjuk.

Dalam pelaksanaan penindakan P2TL pembagian sasaran operasi kepada petugas lapangan P2TL dan pelaporan hasil pemeriksaan ke Supervisor masih belum terkomputerisasi dengan baik karena petugas lapangan harus berkumpul terlebih dahulu di ruang supervisor untuk dibagikan sasaran operasi dan setelah dilakukan pemeriksaan terhadap sasaran operasi petugas lapangan harus kembali lagi ke ruang supervisor untuk menyerahkan hasil pemeriksaannya. Dalam hal ini, dapat disimpulkan bahwa proses pembagian sasaran operasi dan pelaporan hasil pemeriksaan selama ini kurang efektif dan efisien dalam hal waktu dan menyebabkan kesalahan dari komunikasi yang tidak terarah.

Hal inilah yang menjadi permasalahan dan juga yang menjadi latar belakang dibuatnya penelitian ini. Untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang ada maka dibuat sebuah Aplikasi baru yang nantinya dapat digunakan untuk memantau, membagikan sasaran operasi sekaligus pelaporan hasil pemeriksaan petugas lapangan kepada supervisor diharapkan dapat mempercepat proses P2TL ( Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik ) sesuai dengan yang ditetapkan. Dengan pertimbangan diatas maka dibuat laporan skripsi berjudul “**Aplikasi Pemeriksaan Sasaran Operasi P2TL dengan Metode Rapid Application Development berbasis Android Webservice dengan Arsitektur Komunikasi RestfulAPI pada PT PLN WS2JB**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian di atas maka, perlu dicari **bagaimana cara membangun aplikasi pemeriksaan sasaran operasi P2TL dengan metode Rapid Application Development berbasis android webservice dengan arsitektur komunikasi RestfulAPI pada PT PLN WS2JB?**

Untuk mencari solusi terhadap rumusan masalah di atas, penulis menguraikan menjadi beberapa pertanyaan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur membangun membangun aplikasi pemeriksaan sasaran operasi P2TL?



2. Bagaimana membangun aplikasi pemeriksaan sasaran operasi P2TL?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan agar penelitian dan penulisan tugas akhir dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, dan analisis yang lebih terfokus. Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Penelitian ini hanya meliputi pembagian sasaran operasi dan pelaporan hasil pemeriksaan, penelitian ini tidak membahas penghitungan biaya pelanggaran pemakaian listrik.
2. Yang menjadi sasaran operasi hanya pengguna tenaga listrik yang sah atau terdaftar.
3. Konten aplikasi ini berupa pengolahan data seperti input data user/ pengguna, input data pelanggan, input data target operasi, input data hasil pemeriksaan laporan pelanggaran dan update koordinat lokasi penginputan data temuan pelanggaran secara otomatis.
4. *Smartphone* yang digunakan hanya yang menggunakan sistem operasi android dengan versi minimal *android 2.2 (froyo)*.
5. *Smartphone* yang digunakan hanya yang mempunyai *built in GPS receiver*.
6. Koordinat yang dipakai dalam aplikasi ini menggunakan koordinat *google maps*.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan

#### 1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membuat suatu aplikasi pemeriksaan sasaran operasi pada PT PLN (Persero) WS2JB Area Palembang.
2. Untuk menerapkan metode *Rapid Application Development* dalam pengembangan aplikasi pemeriksaan sasaran operasi P2TL pada PT PLN (Persero) WS2JB Area Palembang.



### **1.4.2 Manfaat**

Adapun manfaat yang didapat dalam menyusun Tugas Akhir ini adalah:

1. Memudahkan pembagian sasaran operasi P2TL kepada petugas lapangan PLN dan pelaporan hasil pemeriksaanya.
2. Mempermudah dan membantu pihak PT PLN dalam proses pemeriksaan sasaran operasi P2TL.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Agar pembahasan Tugas Akhir ini dapat memberikan gambaran sesuai dengan tujuan, maka penulisan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan menguraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menguraikan secara singkat mengenai teori umum yang berkaitan dengan judul tugas akhir, teori khusus yang berkaitan dengan sistem yang sedang berjalan, sistem aplikasi yang akan dibuat, dan teori program yang berkaitan dengan Tugas Akhir.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini akan menguraikan tentang gambaran umum perusahaan, analisa sistem yang sedang berjalan, metode yang digunakan, analisa sistem yang akan dikembangkan, dan perancangan sistem yang akan dibangun secara detail.

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

Bab ini akan menguraikan hasil sistem aplikasi yang dibuat, rancangan antar muka, beserta pembahasan hasil dari permasalahan.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan berisi kesimpulan yang diambil dalam penulisan Tugas Akhir ini dan saran yang mungkin berguna bagi semua pihak.