

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komputer yang sangat pesat akhir-akhir ini, mendapat sambutan positif di masyarakat. Kebutuhan akan akses informasi dan perkembangan teknologi membawa perubahan pada berbagai macam sistem yang sejalan dengan kehidupan manusia. Berbagai layanan masyarakat sudah mengimplementasikan ICT (*Information and Communication Technology*). Berkaitan dengan implementasi teknologi dalam pelayanan masyarakat, PLN yang merupakan bagian dari Layanan pemerintahan, penggunaan teknologi informasi menjadi hal yang sangat penting dalam terselenggaranya pelayanan yang baik dan efektif.

Sampai dengan saat ini pelayanan PT. PLN (Persero) kepada pengguna cukup memberikan kepuasan. Mulai dari pemasangan rekening baru sampai dengan pembayaran berjalan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Proses dilakukan secara komputerisasi sehingga lebih efektif dan efisien.

Meski demikian masih ada hal yang belum dapat diberikan secara maksimal dalam pelayanan tersebut, yaitu dalam pelayanan gangguan listrik. Saat ini pelaporan gangguan listrik bisa melalui telpon ke nomor *call center* pln yaitu 123. Masyarakat bisa juga telpon atau sms ke nomor operator unit pelayanan gangguan di masing-masing rayon.

Namun ternyata sistem yang saat ini berjalan kurang efektif. Pelaporan ke nomer *call center* akan membutuhkan waktu lama untuk merespon laporan karena

setiap rayon harus menunggu laporan dari pusat. Jika pelaporan ke nomer operator di masing-masing rayon, terkadang laporan yang dikirim oleh masyarakat hanya sebatas alamat saja dan kurang lengkap sehingga mempersulit petugas dalam mencari alamat lokasi gangguan. Kemudian daerah atau area kerja yang menjadi tanggung jawab Rayon Majenang juga cukup luas akan memakan banyak waktu saat mencari alamat yang diberikan oleh pelapor.

Berdasarkan permasalahan di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Aplikasi Android untuk Pelaporan Gangguan Listrik (Studi Kasus : PT.PLN Rayon Majenang)".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, penulis dapat membuat suatu rumusan masalah salah satunya yaitu bagaimana cara membuat aplikasi yang bisa digunakan oleh masyarakat dan petugas PLN untuk pelayanan gangguan listrik.

1.3 Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Aplikasi ini hanya untuk platform Android (minimal versi 4.0) dan dijalankan secara *online* untuk melakukan login.
2. Dalam mengirim laporan, aplikasi ini membutuhkan pulsa atau koneksi internet.
3. Dalam pelaporan menggunakan pulsa, isi laporan dibatasi hanya 100 karakter.

4. Titik koordinat yang didapat tidak bisa 100% akurat. Keakuratan koordinat tergantung dari pengaturan gps.
5. Pihak PLN tidak bisa membalas pesan dari pelapor.
6. Pendaftaran akun hanya menggunakan gmail.
7. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa Java dan database MySQL.
8. Aplikasi ini hanya digunakan untuk melaporkan terjadinya gangguan listrik.
9. Aplikasi ini hanya bisa digunakan jika pelapor berada di tempat lokasi gangguan.
10. Pada beberapa *smartphone* aplikasi ini tidak bisa digunakan pada ruangan tertutup karena kualitas gps tiap *smartphone* berbeda-beda.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah membuat aplikasi pelaporan gangguan listrik. Hasil dari penelitian ini diharapkan nantinya dapat bermanfaat bagi banyak pihak, diantaranya :

1. Bagi Akademik

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi mereka yang mengadakan penelitian untuk dikembangkan lebih lanjut dengan permasalahan dan tema yang berbeda.

2. Bagi Penulis

Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah melalui kasus nyata serta menambah wawasan sehingga

memungkinkan memperdalam kemampuan serta penguasaan dari penelitian yang dibuat.

3. Bagi Masyarakat

Dapat dijadikan media informasi untuk melaporkan gangguan listrik yang terjadi di daerahnya.

4. Bagi PLN

Membantu PLN dalam pelayanan gangguan listrik yang terjadi di Rayon Majenang.

1.5 Metode Penelitian

Untuk mencapai tujuan yang telah dibuat maka diperlukan sebuah metodologi penelitian yang memuat tahapan-tahapan untuk menyelesaikan Skripsi ini. Adapun tahapan tersebut sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data sebagai pendukung dalam pembuatan laporan skripsi dan pengembangan aplikasi. Untuk mendukung perancangan aplikasi ini, penulis menggunakan metode studi pustaka sebagai referensi untuk mendapatkan konsep teoritis dan praktis. Pustaka yang digunakan diantaranya adalah buku referensi, penelitian sebelumnya yang berkaitan, internet, dan media pendukung lainnya yang berkaitan.

1.5.2 Metode Analisis

Metode yang digunakan untuk menganalisa data-data dan informasi yang telah diperoleh untuk didefinisikan menjadi suatu rumusan masalah yang

kemudian ditindak lanjuti untuk membuat rekomendasi dan solusi perancangan sistem yang akan dibuat. Setelah rekomendasi dan solusi didapatkan, maka dapat dilanjutkan untuk membuat aplikasinya.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode yang digunakan untuk merealisasikan perancangan aplikasi dengan melakukan percobaan membangun aplikasi dengan tahapan analisis, desain, dan perancangan sistem yang kemudian akan diuji coba secara berulang-ulang untuk membandingkan hasil yang didapat.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman tentang penelitian ini, maka pembahasan akan dibagi dalam beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahannya, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang pembahasan atau penjelasan dari landasan teori dalam penelitian, seperti Java, MySQL.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisa dan Perancangan Aplikasi Android untuk Pelaporan Gangguan Listrik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.

