BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PLN sebagai perusahaan yang telah puluhan tahun berkecimpung dalam bidang pendistribusian tenaga listrik nasional sedang menempa diri menjadi sebuah perusahaan yang memiliki kompetensi dan keahlian dalam memberikan kualitas pelayanan listrik.

Namun, seiring dengan kenaikan tarif WBP & LWBP, maraknya pelanggaran-pelanggaran seperti pencurian listrik yang sering dilakukan oleh oknum–oknum yang tidak bertanggung jawab membuat PLN sering mengalami kerugian. Tidak jarang pula pemakaian listrik oleh konsumen yang berada diluar batas beban membuat pemadaman listrik bergilir merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan dan menimbulkan dampak negatif bagi pelanggan.

Untuk mengatasi masalah di atas, PLN melakukan inovasi – inovasi produk layanan kelistrikan terbaru yang sesuai dengan kemajuan teknologi saat ini untuk menghasilkan kualitas dan kenyamanan yang mampu memberikan kepuasan pada pelanggan. Salah satu inovasi layanan kelistrikan untuk mengatasi masalah tersebut adalah Automatic Meter Reading (AMR).

Teknologi ini diaplikasikan di APP (Alat Pengukur Pembatas). APP ini merupakan bagian dari PLN yang bergerak di bidang pengukuran alat meteran listrik. Automatic Meter Reading (AMR) ini dapat melakukan pembacaan meter jarak jauh secara otomatis dengan menggunakan software tertentu melalui saluran komunikasi (PSTN, GSM) yang terpusat dan terintegrasi dari ruang kontrol.

Berdasarkan hal di atas, kami tertarik untuk menganalisis penggunaan jaringan komunikasi dan perangkat yang digunakan pada Automatic Meter Reading (AMR).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas,kami dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah Automatic Meter Reading (AMR) itu?
2. Perangkat apa sajakah yang digunakan dalam Automatic Meter Reading (AMR)?
3. Bagaimana Cara kerja Automatic Meter Reading (AMR)?
4. Bagaimana jaringan komunikasi yang digunakan dalam Automatic Meter Reading (AMR)?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisa jaringan komunikasi dan perangkat Automatic Meter Reading (AMR).

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui Definisi Automatic Meter Reading (AMR) dan kegunaannya,
2. Menganalisis jaringan komunikasi Automatic Meter Reading (AMR), dan
3. Membuat rekomendasi sistem Automatic Meter Reading (AMR) berbasis GSM dengan fitur GPRS.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memberikan suatu pandangan dan arah yang jelas dalam penelitian ini, kami membatasi masalah sebagai berikut :

1. Analisis dilakukan pada jaringan komunikasi dan perangkat yang digunakan dalam Automatic Meter Reading (AMR).

2. Software yang digunakan dalam Automatic Meter Reading (AMR) tidak terlalu dibahas secara detail.
3. Rekomendasi yang diberikan berupa pengembangan dari jaringan komunikasi dan perangkat yang digunakan pada sistem yang sedang berjalan.

1.5 Metode Penelitian

Dalam rangka mendapatkan data atau informasi pendukung dalam penyusunan laporan ini, metodologi penelitian yang digunakan adalah :

1. Metode Pengumpulan Data

   Field Research

   a. Interview

      Yaitu suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab kami terhadap supervisor bagian APP mengenai komunikasi data sistem Automatic Meter Reading (AMR).

   b. Dokumentasi

      Yaitu kami akan menyimpulkan bahan – bahan dokumen yang berhubungan dengan masalah yang ditelliti.

2. Metode Analisis

   Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan suatu metode yang berdasarkan pada sebuah panduan, sehingga kami hanya mengambil data yang diperlukan untuk penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini merupakan gambaran umum untuk memudahkan pembaca dalam menganalisa dan memahami tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian yang digunakan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan, meliputi sejarah berdirinya PT PLN, logo PT PLN, badan hukum yang menangani nya,serta struktur organisasi dan job description. Selain itu juga bab ini membahas tentang landasan teori yang menyangkut penelitian.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang penggunaan jaringan komunikasi dan perangkat yang digunakan pada Automatic Meter Reading (AMR) yang diperoleh dari hasil kerja praktek di PT PLN.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penulisan laporan penelitian ini.