

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini berjalan sangat cepat, dimana dunia dapat terhubung melalui jaringan komputer yang dapat berinteraksi dan tukar menukar informasi. Setiap orang yang hidup saat ini ingin terus meng-*update* dan mengikuti perkembangan teknologi.

Beragam inovasi terus menerus di bidang pengembangan aplikasi berbasis android dan juga bidang lainnya. Kondisi yang terjadi di Bengkalis saat ini terjadi banyak peningkatan terhadap kebutuhan konsumsi energi listrik, sejalan dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi dimana semakin bertambahnya pusat perekonomian dan juga pemukiman atau perumahan yang bertumbuh begitu pesat. PT PLN (Persero) selaku produsen energi listrik berusaha mengimbangi kebutuhan tersebut dengan menambah pasokan tenaga listrik. Dalam pembangunan dan pengembangannya PT. PLN saat ini berupaya mengimbangi namun permintaan pasokan listrik terus meningkat. Dengan demikian pada saat banyak permintaan maka daya yang ada harus dibagi, dan sering kali terjadi pemadaman listrik secara bergantian. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis membuat skripsi dengan judul Perancangan Perancangan *Prototype* pemadaman listrik Berbasis SMS *Gateway* PT.PLN Cabang Dumai. Selanjutnya sistem ini diharapkan pula bisa membantu Petugas PLN dalam hal mengontrol pemadaman ketika terjadi pemadaman secara bergiliran.

Jaringan di butuhkan berbagai aktifitas, sehingga listrik merupakan syarat utama jalannya suatu Jaringan. Pada saat ini, berbagai sistem informasi diciptakan untuk memudahkan manusia, terutama dalam hal komunikasi dan transaksi oleh *server* perusahaan telekomunikasi, yang berfungsi untuk mengelola keseluruhan informasi dan aktivitas sistem. Sistem ini untuk memudahkan manusia dalam melakukan suatu aktifitas sehingga suplai listrik untuk sistem tersebut hendaknya

selalu ada. Salah satu faktor pendukung penyediaan hanpone adalah aliran listrik yang menyediakan jaringan ke sistem.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dari perencanaan pembangkit listrik tenaga arus laut yaitu:

1. Rancang bangun Aplikasi pemadaman berbasis SMS *Gateway*

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi pembahasan materi, diperlukan batasan masalah agar pembahasan menjadi terarah dan sesuai yang diharapkan. Batasan masalah dari analisa rancang bangun aplikasi pemadaman bergiliran berbasis SMS *Gateway* :

1. Pembuatan rancang bangun *prototype* sistem pemadaman bergiliran berbasis SMS *Gateway* sebagai modul pembelajaran.
2. Pengujian di dilakukan di alat rancang bangun *prototype* pemadaman bergiliran berbasis SMS *Gateway*
3. Beban yang dipakai berupa lampu jenis LED DC.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pembuatan rancang bangun *prototype* sistem pemadaman bergiliran berbasis SMS *Gateway* Selanjutnya aplikasi ini diharapkan pula bisa membantu Petugas PLN dalam hal mengontrol pemadaman ketika terjadi pemadaman secara bergiliran. sistem ini sebagai alat pembelajaran untuk mengetahui bagaimana prinsip kerja dari sistem pemadaman secara bergiliran. ukuran modul dibuat lebih kecil agar mudah untuk dioperasikan saat melakukan pengujian. Namun masih sangat minim cara pemadaman skala bergiliran ini terutama di Indonesia. menggunakan SMS *Gateway* terutama Indonesia. Meningkatkan kualitas pelayanan pemadaman listrik Di PT.PLN Kab.Bengkalis. diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan tentang potensi dan manfaat untuk dikembangkan dan diterapkan.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Adapun metode penyelesaian masalah ini sesuai dengan judul yang saya ambil yaitu sebagai berikut:

1. Pengumpulan data-data referensi yang berhubungan dengan judul skripsi.
2. Merancang desain alat yang akan dibuat menggunakan *software* komputer.
3. Pembuatan alat berdasarkan desain perancangan.
4. Pengujian alat.
5. Pengambilan data, diantaranya data lamanya waktu pemadaman, jumlah pemadaman
6. Analisa.
7. Kesimpulan.