

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Para peneliti di dalam penelitiannya banyak mengatakan bahwa sistem informasi saat ini memiliki peran penting dalam membantu masyarakat memperoleh atau menerima informasi dari berbagai macam platform. Salah satu sistem informasi yang berguna bagi masyarakat adalah sistem informasi mengenai penjadwalan.

Penjadwalan adalah proses pengambilan keputusan yang digunakan secara teratur dibanyak industri manufaktur dan jasa. Penjadwalan berkaitan dengan alokasi sumber daya untuk tugas-tugas selama periode waktu tertentu dan tujuannya adalah untuk mengoptimalkan satu atau lebih tujuan (Pinedo, 2016).

PT. PLN (Perusahaan Listrik Negara) adalah Badan Usaha Milik Negara yang ditunjuk sebagai kuasa usaha ketenagalistrikan yang menangani penyediaan tenaga listrik untuk umum, yaitu : industri, usaha komersial, rumah tangga, dan kegiatan sosial. Dalam operasi sistem tenaga listrik sering terjadi gangguan- gangguan yang dapat mengakibatkan terganggunya penyaluran tenaga listrik ke konsumen. Terputusnya kontinuitas pelayanan daya kepada para konsumen menyebabkan terputusnya suatu rangkaian atau terjadinya pemadaman listrik (Prasetya, 2016). Tidak adanya informasi mengenai pemadaman listrik menyebabkan aktivitas konsumen terganggu. Belum lagi jika pemadaman listrik terjadi begitu lama, sehingga menyebabkan kerugian kepada konsumen. Adanya permasalahan mengenai tidak adanya informasi pemadaman listrik dan informasi lamanya waktu pemadaman kepada konsumen, maka berdasarkan permasalahan tersebut dibuatlah penelitian dengan judul “Sistem Informasi Geografis Penjadwalan Pemadaman Listrik Pada PLN Pusat Tanjung Karang Berbasis Web”

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara meningkatkan layanan informasi pemadaman listrik kepada konsumen?
- b. Bagaimana cara agar mempermudah konsumen dalam menerima informasi jadwal pemadaman listrik?
- c. Bagaimana cara membangun aplikasi SIG jadwal pemadaman listrik berbasis Android?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian dilakukan di PLN Pusat Tanjung Karang bagian Teknik Distribusi.

Adapun batasan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Lingkup wilayah pada penelitian ini dibatasi pada Kota Bandar Lampung.
- b. Data yang diolah adalah data pemadaman listrik.
- c. Aplikasi web *mobile* yang dibangun berperan sebagai media informasi penjadwalan pemadaman listrik berdasarkan lokasi wilayah.
- d. Aplikasi yang dibangun dapat menerima *feed back* informasi dari konsumen seperti keluhan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Menganalisa data jadwal pemadaman listrik area Kota Bandar Lampung
- b. Menganalisa data cakupan wilayah berdasarkan gardu listrik area Kota Bandar Lampung.
- c. Membangun suatu sistem informasi penjadwalan pemadaman listrik web *mobile* berdasarkan lokasi wilayah pemadaman.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Adanya media yang dapat digunakan oleh pihak Teknik Distribusi PLN dalam mengelola data informasi pemadaman listrik guna meningkatkan pelayanan terhadap konsumen.

- b. Adanya media yang digunakan oleh konsumen dalam menerima informasi pemadaman listrik dari PLN.
- c. Adanya media yang dapat digunakan oleh konsumen sebagai layanan pengaduan atau keluhan mengenai kelistrikan.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar pembuatan skripsi ini terdiri dari lima bab yaitu Bab I, Bab II, Bab III, Bab IV, dan Bab V, daftar pustaka, serta lampiran dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

a. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

b. BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi teori-teori yang berkaitan dan mendukung penelitian dalam membangun sistem informasi penjadwalan pemadaman listrik berbasis web. Bab ini berisikan teori mengenai, web, database MySQL, bahasa pemrograman *Javascript*, serta metode pengembangan sistem prototipe.

c. BAB III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini dijelaskan tentang metodologi penelitian penyelesaian masalah yang dijelaskan di perumusan masalah yang meliputi pengumpulan data terdiri dari wawancara dan studi pustaka serta metode pengembangan sistem prototipe. Pada bab ini juga dijabarkan perancangan sistem yang diusulkan dimulai dari perancangan kerangka penelitian, arsitektur sistem, *database*, serta *interface* laman *web mobile*.

d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil penelitian yang berupa *web mobile* yang dibangun, termasuk cara pengoperasiannya.

e. BAB V Simpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dari naskah serta program dan saran yang diperlukan untuk perbaikan sistem dimasa yang akan datang.

f. Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisikan sumber dari teori-teori yang digunakan dalam membangun aplikasi *web mobile*.

g. Lampiran