

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Listrik adalah sumber energi yang disalurkan melalui kabel atau penghantar lainnya dan Perusahaan Listrik Negara yang memegang peran dalam energi listrik ini. Perusahaan Listrik Negara menjual energi tersebut dengan dua tarif alternatif yaitu tarif listrik reguler dan tarif listrik Prabayar. Kilowatt-hour meter adalah alat pengukur energi listrik yang mengukur secara langsung hasil kali tegangan, arus, faktor kerja, kali waktu tertentu ($U I \cos \phi t$) yang bekerja padanya selama jangka waktu tertentu tersebut. KWH biasanya digunakan untuk mengukur daya listrik.

Setiap bulan PT PLN harus mencatat kWh (stan meter) dan menerbitkan rekening yang harus dibayar pelanggan, melakukan penagihan kepada pelanggan yang terlambat atau tidak membayar, dan memutus aliran listrik jika konsumen terlambat atau tidak membayar rekening listrik setelah waktu tertentu. Pada pencatatan meteran tersebut rawan terjadinya kesalahan akibat salah menginputkan data kWh dan buram saat memfoto stan meter tersebut, sehingga dapat mengakibatkan adanya keluhan yang kerap disampaikan oleh pelanggan mengenai kesalahan penghitungan meteran yang menyebabkan pembayaran tiba-tiba melonjak. Aplikasi ini merupakan program yang bertujuan untuk mempermudah pencatat mencatat tagihan bulanan listrik rumah tangga.

Aplikasi ini di rancang untuk mengetahui data-data biaya pemakaian energi listrik pascabayar yang secara bertahap. Aplikasi ini diharapkan mampu membantu menyelesaikan permasalahan pada saat pencatatan dan pendataan energi listrik serta dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pemakaian energi listrik agar dapat terkontrol.

Dengan pembuatan aplikasi pencatatan dan rekapitulasi biaya listrik pada *Smartphone* android diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pendataan listrik. Uraian dasar inilah yang mendorong penulis mencoba mengadakan penelitian dengan judul “**Pencatatan dan Rekapitulasi**

Biaya Listrik Rumah Tangga berbasis Client Server (Study Kasus Kecamatan Ambunten)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimana membuat aplikasi client server untuk mencatat pemakaian dan merekap biaya listrik rumah tangga?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, tidak semua masalah dapat dibahas.

1. Bagaimana membuat aplikasi client server untuk mencatat pemakaian dan merekap biaya listrik sistem pascabayar khususnya golongan rumah tangga.
2. Pada aplikasi ini tampilan pembayaran tidak dapat mencetak struk laporan pembayaran hanya saja dapat melihat total biaya.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk : Membantu pencatat mencatat tagihan bulanan listrik rumah tangga dengan mudah.

1.4.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini yaitu: Bagi pelanggan atau masyarakat untuk mengetahui hasil data biaya listrik rumah tangga. Serta pencatat dapat melihat hasil biaya listrik rumah tangga.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam Pencatatan dan Rekapitulasi Biaya Listrik Rumah Tangga berbasis Client Server (Study Kasus Kecamatan Ambunten) :

1. Metode Observasi

Metode ini diterapkan dengan cara melakukan pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung kepada suatu objek yang diteliti. Dalam tahap ini peneliti mengamati secara langsung pencatatan dan rekapitulasi biaya listrik rumah tangga.

2. Metode Interview

Interview atau wawancara adalah proses tanya jawab mengenai permasalahan dimana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi atau keterangan sehingga proyek yang dibuat tepat sasaran.

3. Metode Analisis

Menganalisis masalah-masalah yang akan disajikan dan mengumpulkan data atau informasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan pengerjaan Tugas Akhir ini berdasarkan dari beberapa pengumpulan dengan cara :

1.BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan Latar Belakang Pemilihan Judul, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

2.BAB II LANDASAN TEORI

Pada bagian ini, penulis mengambil beberapa teori sebagai acuan dalam mendukung penyelesaian masalah.

3.BAB III PERANCANGAN APLIKASI

Bagian ini berisikan proses perancangan dan pengerjaan dari aplikasi yang diinginkan, serta cara kerja aplikasi yang akan dibuat.

4. BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan bagaimana mengimplementasikan aplikasi perangkat lunak yang telah dikerjakan kemudian dianalisa serta diuji kelayakannya dari sistem, sehingga menghasilkan kesimpulan dari sistem yang akan dibuat.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan diuraikan kesimpulan dari penjelasan bab-bab sebelumnya, Sehingga dari kesimpulan tersebut penulis mencoba memberi saran yang berguna untuk melengkapi dan menyempurnakan pengembangan aplikasi.