

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap Perusahaan besar saat ini dalam kegiatan operasional selalu menggunakan perangkat elektronik. Dan setiap ruangan yang menggunakan alat elektronik juga perlu dilakukan pengawasan dalam penggunaannya, karena tidak semua alat elektronik digunakan secara terus menerus selama 24 jam. Ada juga perangkat yang harus di matikan secara berkala sesuai kebutuhan agar tidak terjadi pemborosan sumber daya.

PT. Telkom Akses adalah perusahaan penyedia akses layanan Telekomunikasi yang ada di Indonesia sangat membutuhkan perangkat elektronik disetiap ruangan kerja. Perangkat – perangkat elektronik yang ada di ruangan tersebut juga perlu pengawasan setiap harinya, dimana setiap ruangan memiliki jadwal dimana perangkat elektroniknya dimatikan agar tidak terjadi pemborosan listrik.

Didalam melakukan pengawasan perangkat elektronik disetiap ruangan masih dilakukan secara konvensional, yaitu dengan cara pihak keamanan atau security keliling untuk mengecek setiap ruangan. Security akan mematikan dan menyalakan listrik diruangan sesuai dengan jadwal penggunaan ruangan.

Berdasarkan analisis kasus diatas dengan metode *Waterfall* maka untuk mempermudah pengawasan dalam penggunaan alat elektronik disetiap ruangan maka diperlukan suatu aplikasi yang dapat mengontrol perangkat elektronik. Aplikasi tersebut juga dapat digunakan secara mobile sehingga dapat digunakan

kapan pun dan dimanapun saat dibutuhkan, sehingga security tidak perlu lagi datang ke setiap ruangan untuk mematikan atau menyalakan listrik. Dari uraian yang telah di bahas, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul **“ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI KONTROL LISTRIK RUANGAN BERBASIS ANDROID”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan dapat disimpulkan permasalahan yang akan diselesaikan adalah bagaimana menganalisa dan membuat Aplikasi Kontrol Ruangan Berbasis Android untuk mempermudah pengawasan perangkat elektronik disetiap ruangan di gedung P.T Telkom Akses Bekasi.

C. Batasan Masalah

Penulis membuat batasan masalah dalam melakukan penelitian ini yaitu sampai dengan perancangan Aplikasi Sistem Kontrol Ruangan Berbasis Android yang nantinya aplikasi tersebut dibangun menggunakan Arduino sebagai alat komunikasi perangkat dan Android sebagai antarmuka untuk pengguna Aplikasi.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

D.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yaitu menganalisa dan merancang aplikasi control listrik ruangan berbasis android yang dapat membantu petugas dalam mengawasi pemakaian listrik di setiap ruangan, sehingga petugas tidak perlu lagi mengecek ke setiap ruangan untuk mematikan atau menyalakan listrik. Petugas cukup menggunakan aplikasi yang berbasis android.

D.2. Manfaat Penelitian

1. Mempermudah petugas dalam mengawasi penggunaan alat elektronik di setiap ruangan gedung.
2. Pengawasan alat elektronik setiap ruangan lebih efisien karena kontrol ada di dalam satu perangkat yaitu Smartphone Android.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam melakukan penulisan yaitu menguraikan secara singkat isi dari setiap bab dalam penelitian ini adalah seperti berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi uraian tentang teori-teori dan konsep-konsep yang relevan dengan masalah yang diteliti serta dapat digunakan sebagai acuan dalam menganalisis masalah. Sumber literature yang digunakan harus mutakhir untuk menghindari penggunaan teori dan konsep lama yang mungkin sudah tidak berlaku lagi. Penulisan landasan teori dapat dimulai dengan menjelaskan pengertian atau definisi.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, hipotesis, variable dan skala pengukuran, jenis data, metode pengumpulan data, populasi dan sampel penelitian, metode analisis data.

DAFTAR PUSTAKA