

ABSTRAK

Akses Kelistrikan Rumah menggunakan SMS Gateway dan Akses Ruang menggunakan RFID Berbasis Arduino Mega 2560

Oleh : Arief Rizki Rahmadi (NIM : 1513500247)

Di era globalisasi ini, banyak sekali perkembangan yang terjadi di bidang teknologi. Kunci adalah sistem keamanan pada pintu. Dan listrik adalah suatu energi yang sangat berpengaruh di dalam kehidupan manusia. Tidak dapat di pungkiri manusia tidak dapat terlepas dari listrik. Karena listrik dimanfaatkan manusia untuk menerangi sebuah ruangan, menyalakan komputer, dan perangkat elektronik lainnya. Sehingga membantu pekerjaan manusia. Masalah yang ada ketika kita berpergian kita seringkali menyalakan lampu agar menandakan ada orang agar tidak menjadi sasaran tindakan kriminal. Lampu pun menyala sampai berjam-jam bahkan sehari-hari, biaya tagihan listrik pun menjadi mahal. Dan Sistem buka pintu pada umumnya masih menggunakan kunci untuk membukanya. Cara seperti itu sangat rentan di duplikasi, dan ketika ada yang keluar masuk rumah kita pun tidak tahu siapa yang keluar dan masuk rumah kita. Penelitian ini mempunyai tujuan agar kunci yang digunakan untuk membuka dan menutup pintu tidak dapat di duplikasi. Sehingga meminimalisir tindakan kriminal. Serta pada saat kita berpergian jauh kita dapat mengontrol listrik dari jarak jauh, terutama dalam masalah ini berupa lampu dan kita bisa menggunakan lampu seperlunya atau pada waktu yang kita inginkan pada saat kita berada di dalam rumah. Sehingga kita dapat menghemat biaya listrik. Maka daripada itu penulis membuat sebuah alat yang berjudul “**Akses Kelistrikan Rumah menggunakan SMS Gateway dan Akses Ruang menggunakan RFID Berbasis Arduino Mega 2560**” dimana untuk membuka dan menutup pintu menggunakan RFID, dan ketika kita mengakses pintu akan ada notification yang di kirim kan oleh GSM 800L, serta untuk mengontrol lampu menggunakan smatrphone sebagai remote nya. Diman secara keseluruhan alat ini di kontrol oleh Arduino Mega 2560. Hasil dari penelitian ini yaitu kita dapat mengontrol listrik khususnya lampu dimana pun kita berada, dapat menghemat biaya tagihan listrik tiap bulannya. Dan mengetahui dengan pasti siapa yang keluar maupun masuk rumah kita.

Kunci : RFID, SMARTPHONE, Arduino Mega 2560, GSM 800L.