

INTISARI

Smart Home merupakan sebuah sistem otomatis yang di program untuk memberikan kenyamanan, keselamatan, keamanan, dan efisiensi energi didalam bangunan. Pada proyek ini, sistem otomatis digunakan untuk mengontrol empat buah lampu pijar dan memonitor besar penggunaan daya semu melalui aplikasi di Android. Sistem otomatis ini dapat mengantisipasi *trip* MCB untuk menghindari terjadinya kelebihan beban yang dapat menyebabkan putusnya aliran listrik dari sumber ke beban. Proyek ini menggunakan Arduino sebagai otak pada sistem ini yang memanfaatkan komunikasi Bluetooth sehingga dapat terjadi komunikasi antara Arduino dengan Android dalam mengontrol beban dan memonitor penggunaan daya semu.

Kata kunci: Lampu Pijar, Daya Semu, *Trip* MCB, Android, Arduino, dan Bluetooth.

ABSTRACT

Smart home is an automatic system that programmed to provide comfort, safety, security, and energy efficiency in bulding. In this project, the automatic system is used to controlling four bulbs and monitoring the usage of apparent power via application on Android. This automatic system can anticipate the breaking of MCB to avoid the overload that can cause power outage from the source of electricity to the load. This project uses Arduino as the brain of the system that utilizes bluetooth communication so Arduino can communicate with Android to control the load and monitoring the power usage.

Keywords: Bulbs, Apparent Power, Breaking MCB, Android, Arduino, and Bluetooth.