

ABSTRAK

Implementasi sistem pengendali jarak jauh perangkat elektronik rumah tangga menggunakan aplikasi telegram merupakan salah satu solusi untuk memberikan efisiensi, dan perlindungan terhadap rumah yang ditinggalkan. Sistem ini memanfaatkan aplikasi Telegram pada smartphone yang difungsikan sebagai remote control, lalu memanfaatkan Wemos sebagai media penghubung, serta relay yang digunakan sebagai saklar. Perancangan dilakukan dua tahapan yaitu perancangan perangkat lunak dan perangkat keras. Perancangan perangkat lunak meliputi perancangan pembuatan Bot Telegram dan Perancangan untuk memprogram Wemos. Perancangan perangkat keras meliputi pemasangan Pin pada Wemos terhadap relay dan perancangan prototype sebuah rumah. Pengujian dan analisis data dilakukan untuk mengetahui bagaimana sistem ini bekerja pada kondisi-kondisi tertentu. Sistem ini dibuat mampu untuk dikendalikan pada jaringan 2G, 3G, dan 4G. Walau dengan kecepatan internet yang lambat karena jenis operator, pengguna, dan jarak sistem ini masih mampu bekerja dengan efisien.

Keywords—Telegram; Wemos; Relay;

ABSTRACT

The implementation of the household electronic device remote control system using telegram is one of the solutions that provides efficiency and protection to the house that is being left. The system utilizes Telegram application on smartphone that is used as remote control, and then Wemos as a connecting media, and Relay as a switch. The designing is done through two phases, software designing and hardware designing. Software and hardware designing encompass creating Telegram Bot and programming Wemos. Hardware designing involves installing pin on Wemos to Relay and a house prototype designing. Calibration and data analysis are done to find out how the system works on certain condition. The system is capable of being controlled on 2G, 3G, and 4G connection. Despite the slow internet speed due to network provider, user and distance, the system is still capable of working efficiently.

Keywords—Telegram; Wemos; Relay;