

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM *SERVER SMARTHOME* BERBASIS APLIKASI *HOME ASSISTANT* PADA RASPBERRY PI

Home Assistant adalah platform *Home Automation* yang mengikuti konsep *Internet of Things* (IoT), memudahkan pembangunan *home automation* tanpa perlu aplikasi server dan pengendali terpisah. Melalui *Home Automation System*, pemilik rumah dapat mengendalikan pencahayaan, memantau suhu ruangan, dan mengatur peralatan rumah dari jarak jauh melalui jaringan lokal atau internet. *Smarthome* memanfaatkan *Android* sebagai pengendali, menciptakan kenyamanan dalam mengelola peralatan elektronik di rumah. IoT memberikan identitas pada benda, memfasilitasi interaksi manusia dengan benda tersebut, dan dapat diimplementasikan pada *Digital Home Assistant* untuk memantau pemakaian daya listrik rumah tangga. Oleh karena itu kami merancang sebuah sistem *smarthome* menggunakan platform aplikasi *smarthome* dikarenakan aplikasi *Home Assistant* bersifat open source, murah, dan tanpa perlu menyewa cloud sehingga sistem *smarthome* kita benar – benar bersifat *local* tanpa bergantung server cloud pihak ketiga, sehingga keamanan dan privasi benar – benar terjamin.

Kata kunci : *Server, Home Assistant, Smarthome*

ABSTRACT

PERANCANGAN SISTEM SERVER SMARTHOME BERBASIS APLIKASI HOME ASSISTANT PADA RASPBERRY PI

Home Assistant is a Home Automation platform that follows the Internet of Things (IoT) concept, making it easy to build home automation without the need for separate server and controller applications. Through the Home Automation System, homeowners can control lighting, monitor room temperature, and manage home equipment remotely via a local network or the internet. Smarthome uses Android as a controller, creating convenience in managing electronic equipment at home. IoT provides identity to objects, facilitates human interaction with these objects, and can be implemented in the Digital Home Assistant to monitor household electrical power consumption. Therefore we designed a smarthome system using the smarthome application platform because the Home Assistant application is open source, cheap, and without the need to rent a cloud so that our smarthome system is truly local without relying on third party cloud servers, so security and privacy are truly guaranteed.

Keyword: Server, Home Assistant, Smarthome