

SISTEM RUMAH CERDAS DILENGKAP KONTROL DAN VISUALISASI BERBASIS IOT (*INTERNET OF THINGS*)

Tri Setiawan Widodo

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Informasi dan Elektro

Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

E-mail : Trisetiawanw Widodo@gmail.com

ABSTRAK

Sistem kontrol otomatis pada perangkat yang ada dirumah merupakan salah satu topik pembicaraan yang sedang ramai. Karena sistem otomatis pada peralatan yang ada dirumah mempermudah manusia untuk melakukan pekerjaan yang dimana dapat dilakukan dengan mudah. Salah satunya adalah penggunaan android untuk pengontrolan dan monitoring alat-alat yang ada dirumah. Pengendalian peralatan elektronik pada rumah sekarang banyak yang terintegrasi dengan perangkat handphone/smartphone. Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu sistem kontrol rumah otomatis dimana untuk mempermudah aktifitas manusia dalam rumah seperti mematikan atau menyalakan lampu dan kipas dengan menggunakan android sebagai pengontrol dan menggunakan Wifi esp8266 sebagai alat komunikasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa Android dapat menggantikan saklar untuk pengontrolan alat-alat pada rumah. Dengan menggunakan Sistem Rumah Cerdas Dilengkapi Kontrol Dan Visualisasi Berbasis IOT (Internet Of Things) menggunakan Arduino Mega bisa memudahkan pekerjaan manusia, karena bukan hal yang tidak mungkin lagi di era modern ini sesuatu akan terintegrasi dengan salah satu perangkat teknologi yaitu Android.

Kata kunci : Rumah Cerdas,Android,IOT (Internet Of Things) ,Wifi esp8266

ABSTRAK

The automatic control system on the device at home is one of the actual topics of discussion. Automatic systems on existing equipment at home make it easier for humans to do work which can be done easily. One of them is the use of android for controlling and monitoring devices at home. Many electronic devices at home are now integrated with mobile devices / smartphones. This study aims to design an automatic home control system which is to facilitate human activities in the home such as turning off or turning on lights and fans by using Android as a controller and using Wifi esp8266 as a communication tool. The result shows that Android can replace switches for controlling appliances at home. By using the Smart Home System Equipped with Control and Visualization Based on IoT (Internet of Things) using Arduino Mega it can facilitate human work, because it is not impossible anymore in this modern era something will be integrated with one of the technological devices, namely Android.

Keywords: Smart Home, Android, IoT (Internet Of Things), Wifi esp8266