

ABSTRACT

Nowdays life the need for a remote control system is one of the increasing needs, as a result many activities are delayed. Because of that a voice control application was made using Bluetooth HC-05 based on Android . The whole tool is divided into several parts, consisting of a Smartphone, Bluetooth HC-05, Arduino Uno R3, relay module, lights and fan . This tool works when the Bluetooth Smartphone connects to Bluetooth HC-05, from Bluetooth HC-05 then to Arduino uno to process commands, from Arduino Uno then to the relay module that works as a switch that serves to turn on or turn off the electronic device that you want. The results of the study show that the application on the Smartphone can communicate with Arduino with a distance of more than 25 meters without obstruction. Applications that are made can make voice control. This tool has been tested and can be used as a smartphone media as a control device without having to press the switch button.

Keywords: Arduino Uno R3, Bluetooth HC-05, Smartphone, Modul Relay

ABSTRAK

Dalam kehidupan sehari-hari kebutuhan akan sistem pengendali jarak jauh merupakan salah satu kebutuhan yang semakin meningkat, akibatnya banyak kegiatan yang tertunda. Oleh karena itu dibuatlah aplikasi voice control dengan menggunakan Bluetooth HC-05 berbasis android. Keseluruhan alat ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu terdiri atas Smartphone, modul Bluetooth HC-05, Arduino Uno R3, modul relay, lampu dan kipas angin. Alat ini bekerja saat Bluetooth Smartphone menyambungkan koneksi ke Bluetooth HC-05, dari Bluetooth HC-05 kemudian ke Arduino uno untuk memproses perintah, dari arduino uno kemudian ke modul relay yang bekerja sebagai pengganti saklar yang berfungsi untuk menghidupkan atau mematikan alat elektronik yang di inginkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aplikasi pada Smartphone dapat berkomunikasi dengan arduino dengan jarak kurang dari 25 meter. Aplikasi yang dibuat dapat melakukan perintah suara. Alat ini telah teruji dan bisa dijadikan media smartphone sebagai alat kendali tanpa harus menekan tombol saklar.

Kata kunci : Arduino Uno R3, Bluetooth HC-05, Smartphone, Modul Relay