

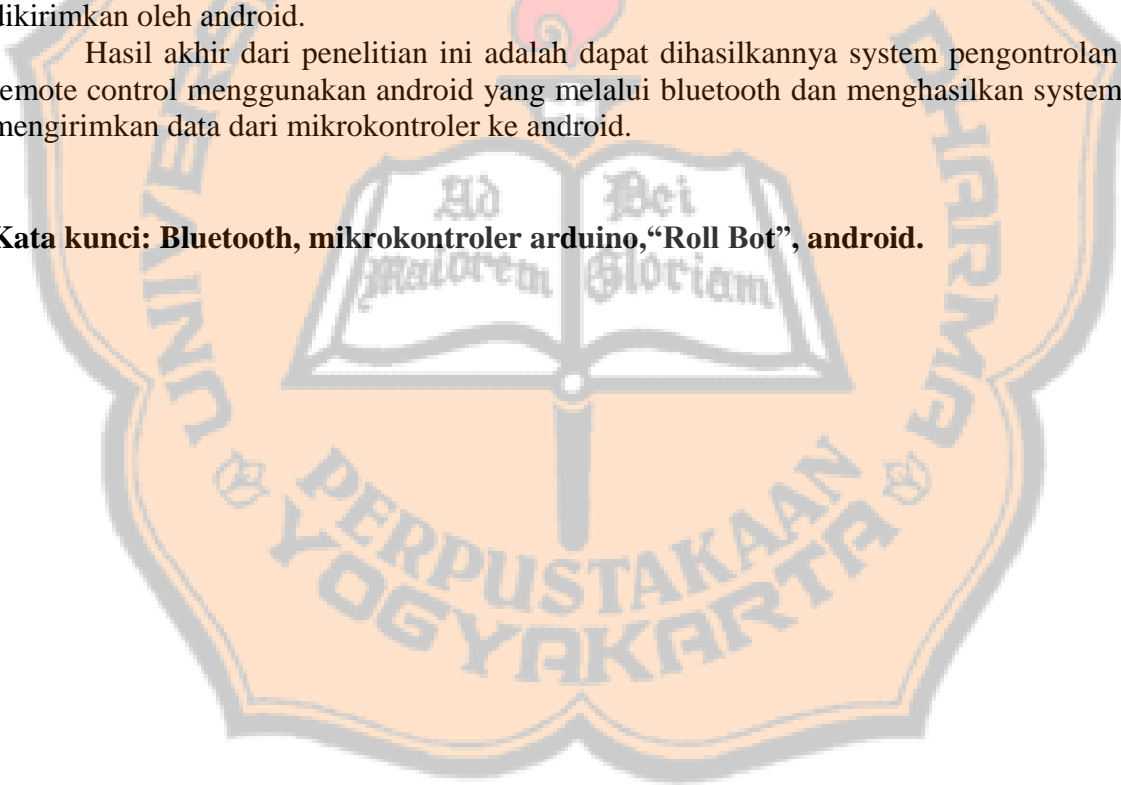
INTISARI

Dalam perkembangan zaman yang cepat ini perkembangan teknologi pun juga berkembang dengan cepat pula. Hal ini dimanfaatkan oleh beberapa orang untuk mengembangkan teknologi yang sudah ada khususnya bluetooth dan *remote control*. Teknologi Bluetooth ini dapat digunakan untuk pengiriman dan penerima data. Sebagai mahasiswa teknik elektro yang berkembang pada bidang kendali, maka sudah seharusnya mengembangkan teknologi yang berkaitan dengan system kendali tersebut. Berfikir untuk mengembangkan teknologi dari bluetooth untuk mengendalikan mobil remote control, maka dibentuklah system pengendalian menggunakan bluetooth untuk mengendalikan “Roll Bot” yang merupakan mobil remote control dengan dua roda.

Prinsip kerja dari system tersebut adalah dengan menggunakan handphone dengan system operasi android yang nantinya akan mengirimkan perintah yang berupa perintah maju, mundur, belok kanan, belok kiri, berhenti, demo, menambah kecepatan dan mengurangi kecepatan dan akan menerima data yang berupa jarak “Roll Bot” terhadap halangan. Data yang dikirim berupa jarak antara “Roll Bot” dengan halangan dalam centimeter. Data yang diterima oleh mikrokontroler akan menimbulkan gerakan yang sesuai dengan perintah yang dikirimkan oleh android.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah dapat dihasilkannya system pengontrolan mobil remote control menggunakan android yang melalui bluetooth dan menghasilkan system untuk mengirimkan data dari mikrokontroler ke android.

Kata kunci: Bluetooth, mikrokontroler arduino, “Roll Bot”, android.



ABSTRACT

In this rapid development period technological developments was also growing quickly as well. This is use by the several people to develop existing technologies particularly bluetooth and remote control. Bluetooth technology can be used for sending and receiving data. As a student of electrical engineering that developed in the field of control, then it should be to develop technologies relating to the control system. Thinking to develop the technology of bluetooth to control a remote control car, then formed using bluetooth control system to control the "Roll Bot" which is a remote control car with two wheels.

The working principle of the system is to use a mobile phone with the operating system android that will send commands a command forward, backward, turn right, turn left, stop, demos, increase the speed and reduce the speed and will receive the data form of distance "Roll Bot" against the obstruction. The data is sent form of distance between "Robot" with obstruction in centimeters. Data received by the microcontroller will cause movement in accordance with commands sent by the android.

The end result of this research is can control system generates a remote control car that using android system through bluetooth and generating system to send data from the microcontroller to android.

Keywords: Bluetooth, microcontroller arduino, "Roll Bot", android.

