

ABSTRACT

Bluetooth communication is a kind of communication that can send the data package using serial communication mode without cable. The data package that can be sent are integer or character type. Some advantage from this communication mode can make the communication be simple and practically for all application. At this time bluetooth communication have been used in robotic communication. In this final project will be created a mobile robot that take the advantage of nircable communication. This robot also completely with ultrasonic sensor that can detect distance barriers. The robot will stop when encounter obstacles or hurdles in front. A robot control system using an Android-based application that is capable of controlling the robot to move forward, backward, left, right, and stop.

Keywords: *Bluetooth, Sensor, Android, Ultrasonic.*

xi + 48 Pages; 30 Figures; 6 Table; 4 Attachments;

Bibliography: 7 (2007-2014)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Komunikasi Bluetooth adalah salah satu jenis komunikasi tanpa kabel yang mampu mengirimkan data secara serial. Bentuk data yang dikirimkan dapat berupa data integer maupun karakter. Kelebihan komunikasi tanpa kabel ini menjadikannya lebih praktis untuk berbagai macam aplikasi. Sampai saat ini jenis komunikasi Bluetooth telah banyak digunakan untuk komunikasi robot. Pada tugas akhir ini dibuat sebuah robot yang memanfaatkan komunikasi Bluetooth berbasis Android. Robot ini dilengkapi juga dengan sensor Ultrasonic yang mampu mendeteksi jarak hambatan. Robot akan berhenti saat menjumpai hambatan atau rintangan didepannya. Sistem pengendalian robot menggunakan aplikasi berbasis Android yang mampu mengendalikan robot untuk bergerak maju, mundur, kiri, kanan, dan berhenti.

Kata kunci : *Bluetooth, Sensor, Android, Ultrasonik*

xi + 48 Halaman; 30 Gambar; 6 Tabel; 4 Lampiran;

Daftar acuan : 7 (2007-2014)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA