

ABSTRACT

The use of wireless networks as a medium of signal distribution, control and monitoring has been growing rapidly, it is widely applied in various fields such as telecommunications, transportation, military, entertainment and others, in this thesis will be presented on the application of robot-based wireless web programming, which robot will be in motion by using a laptop with wireless card using the media are integrated in the laptop. We will create a web-based applications to control the robot remotely using wireless LAN media. The advantage is that the robot can be moved anywhere over the wireless LAN signal is connected. This robot is based implementation the technology on TCP / IP. To create a web-based application programming socket is used for data communication is made by using the windows operating system. With this application can optimize the control of the robot from a laptop / computer available anywhere for wireless LAN is connected to the network to operate the robot.

Keywords : Wireless LAN, TCP / IP, Windows operating system

ABSTRAK

Penggunaan jaringan wireless sebagai media penyaluran sinyal, kontrol dan monitoring telah berkembang pesat, hal ini banyak diterapkan diberbagai bidang diantaranya telekomunikasi, transportasi, militer, hiburan dan lain-lain, dalam tugas akhir ini akan dipaparkan tentang aplikasi robot wireless berbasis pemrograman web, yang mana robot akan di gerakan dengan menggunakan sebuah laptop dengan memanfaatkan media wireless card yang terintegrasi di laptop tersebut. Kita akan membuat aplikasi berbasis web untuk mengontrol robot dari jarak jauh dengan memanfaatkan media wireless LAN. Keuntungannya adalah robot dapat digerakan dimana saja selama sinyal wireless LAN tersebut terhubung. Robot ini mengimplemetasikan berbasiskan dengan teknologi TCP/IP. Untuk membuat aplikasi berbasis web ini digunakan socket programming untuk komunikasi datanya yang dibuat dengan menggunakan system operasi windows. Dengan aplikasi ini diharpkan bisa mengoptimalkan pengontrolan robot dari laptop / komputer yang ada dimana saja selama terhubung ke jaringan wireless LAN dalam mengoperasikan robot tersebut.

Kata kunci : Wireless LAN, TCP/IP, system operasi windows