

ABSTRAK

Sistem pengendali diimplementasikan untuk memberikan alternatif lain bagi manusia untuk menggerakkan atau menjalankan alat yang dapat dikendalikan dari titik pusat. Robot Mobil sebagai salah satu jenis robot yang digunakan sebagai objek yang dikendalikan. Sistem pengendali robot ini menggunakan konsep client-server, dimana robot dikendalikan oleh sebuah komputer pengendali melalui jaringan *ethernet*. Aplikasi yang dibangun pada komputer pengendali menggunakan pemrograman *visual basic 6* dan menggunakan *Winsock* sebagai media untuk komunikasi data.

Sistem pengendali juga digunakan sebagai sistem untuk memantau keadaan sekitar objek yang dikendalikan dengan memanfaatkan umpan balik berupa video yang berasal dari kamera *wireless* pada robot mobil. Dalam sistem pengendalian robot mobil ini hanya mengirimkan data berupa perintah untuk melakukan gerak, yaitu bergerak maju, mundur, kanan, kiri.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam memantau dan mengontrol gerak robot. Sehingga robot mobil tersebut dapat bergerak sesuai arah yang diinginkan.

Kata Kunci : Sistem Pengendali, Robot Mobil , *Ethernet*, *Winsock*, Kamera *Wireless*.