ABSTRAK

Perkembangan dan pemanfaatan teknologi nirkabel atau wireless pada sistem komunikasi pada masa sekarang ini sudah sering dijumpai, pemanfaatan teknologi wireless pada pengendali gerak kamera pada motor servo. Pada sistem ini bertujuan untuk mempermudah pengendalian secara jarak jauh tanpa harus menggunakan kabel pada media komunikasi datanya. Secara garis besar perancangan sistem ini terbagi menjadi dua bagian yaitu, bagian pengirim dan bagian penerima. Proses perekaman video atau gambar pada sistem kamera, sistem wireless pada bagian pengirim digunakan TLP434 dan pada sistem penerima menggunakan RLP434 dan sistem mikrokontroler digunakan AT89C51, sedangkan *interface* atau antarmuka sebagai penghubung antara sistem pengirim dan komputer digunakan RS232 dimana rangkaian ini berfungsi untuk mengubah level tegangan yang dikirim oleh komputer melalui *com serial* berupa data *ASCII* akan dirubah menjadi level tegangan *TTL (transistor – transistor logic)* sehingga dapat di pancarkan oleh TLP434, alat dan sistem yang dibuat ini menghasilkan pergerakan kamera melalui motor servo baik secara navigasi atau secara derajat, selain itu proses perekaman dan pengambilan gambar dapat dilakukan oleh sistem ini.

Kata kunci: Navigasi, Pergerakan, Derajat, TLP 434, RLP434 dan AT89C51

ABSTRACT

The development and utilization of wireless technology or wireless communications system in the present have often encountered, the use of wireless technology in motion control camera on a servo motor. In this system aims to facilitate remote control without having to use the cable for data communication medium. Broadly speaking, the design of the system is divided into two parts, namely, the Transmiter and receiver. The process of recording video or pictures on the camera system, wireless system used on the sender and the receiver system TLP434, RLP434 and systems using AT89C51 microcontroller, while the interface as a liaison between the sender and the computer system used RS232 circuit which serves to change the voltage level sent by the computer through a serial com ASCII data will be converted into TTL voltage levels (transistor - transistor logic) that can be broadcast by the TLP434, tools and systems that made this result movement of the camera via a servo motor either navigation or degree, except that the process recording and shooting can be done by this system.

Keywords: navigation, movement, Degrees, TLP 434, RLP434 and AT89C51