

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM KONTROL BRAKET TV LCD 21"

Disusun Oleh :

Samsul Hidayat – 41410010018

InfraMerah (*Infrared*) merupakan suatu module komunikasi data dimana menggunakan prinsip *transmitter* dan *receiver*. Penggunaan *IR module*, *IR Remote* berperan sebagai transmit dan *IR Receiver* berperan sebagai receiver. Data yang dikirimkan melalui *IR Remote* berupa sinyal analog yang dikonversikan menjadi *UART* yang selanjutnya diterjemahkan menjadi data yang dapat diambil nilainya sehingga dapat dijadikan parameter untuk melakukan analisa atau algoritma pemrograman.

Data yang diterima dan dibaca oleh *Arduino* sebagai input analog. Melalui tool serial monitor yang terdapat pada *Arduino software* memudahkan dalam melakukan pembacaan data baik disisi input dan outputnya. Selain itu *servo* juga merupakan module *actuator* yang sering digunakan dalam beberapa perancangan dalam bidang elektronika misalnya sebagai lengan robot, sebagai pengunci dan lain sebagainya. *Servo* dapat dikonfigurasi luasannya ada yang 2 *axis* (2 dimensi), 3 *axis*, 4 *axis* dan seterusnya. Pada perancangan sistem kontrol *braket TV LCD*, *servo* dikonfigurasi agar dapat bergerak secara 2 *axis* (vertical dan horizontal). Sehingga arah dari *TV LCD* ini dapat disesuaikan secara leluasa dengan menggunakan *remote IR* pada jarak 9.8 meter tanpa adanya penghalang.

Kata kunci : *Infrared, transmitter, receiver, IR module, IR Remote, IR Receiver, UART, Arduino, software, actuator, TV LCD, axis, servo*