

ABSTRAK

Kemajuan dibidang komunikasi seluler dapat dimanfaatkan untuk aplikasi kontrol kendali jarak jauh dengan memanfaatkan jaringan telekomunikasi. Kemampuan jaringan telekomunikasi *Global System for Mobile* (GSM) ini dapat dimanfaatkan untuk penerapan akses kendali jarak jauh menghubungkan pengguna dengan pusat kendali secara *wireless*. Pusat kendali dapat berkomunikasi dengan pengguna yaitu menggunakan fungsi dari aplikasi modul GSM yaitu sebagai *transceiver* untuk menerima perintah dari pengguna dan mengirimkan informasi hasil eksekusi perintah.

Aplikasi sistem kendali pencahayaan ruangan menggunakan modul GSM berbasis mikrokontroller, merupakan pengontrolan melalui telepon genggam dengan provider apa saja dan berdasarkan intensitas cahaya suatu keadaan ruangan tersebut menggunakan sensor LDR. Relay yang digunakan berfungsi sebagai saklar lampu-lampu tersebut.

Perubahan kondisi lampu disampaikan ke nomor provider yang digunakan berdasarkan pendeteksian perubahan intensitas cahaya pada sensor LDR tersebut. Selain itu kendali yang berdasarkan intensitas cahaya akan menyalakan atau mematikan lampu secara otomatis dan akan melaporkan perubahan kondisi tersebut ke nomor provider yang sudah terdaftar dalam program.

Kata kunci : LDR, Modul GSM, Mikrokontroller



UNIVERSITAS
MERCU BUANA