

## ABSTRAK

Pramiswari, Ayu. 2012. RANCANG BANGUN PENGENDALI LAMPU OTOMATIS MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER VIA SMS GATEWAY. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing : (I) Andik Atmaja, S.T, MT. , (II) Herma Nugroho R.A.K, ST.

**Kata Kunci** : ponsel, SMS, pencahayaan kamar, Mikrokontroler, Sensor LDR

Telepon selular telah berubah menjadi perangkat multi-fungsi, di mana selain sebagai alat komunikasi, ponsel juga dapat berfungsi untuk mengambil gambar menggunakan *Built-camera*, bertukar file menggunakan koneksi nirkabel seperti inframerah atau *Bluetooth*, *Browsing* internet, mengirim *Multimedia Messaging Services* (MMS), mendengarkan radio, mendengarkan musik dengan format MP3, dan lainnya. Selain itu, fitur koneksi *General Packet Radio Services* (GPRS) telah menjadi standar pada ponsel dirilis akhir-akhir ini.

Dengan memanfaatkan fitur SMS pada ponsel untuk dapat mengontrol lampu rumah menggunakan mikrokontroler dan LDR (*Light Resistor Depenedent*), Sensor diharapkan dapat mengetahui keadaan lampu itu aktif atau tidak aktif. Pencahayaan ruangan Aplikasi berbasis Controller pada SMS dapat berfungsi sebagai pemberitahuan kepada pemilik rumah untuk menghindari kekhawatiran bahwa kondisi cahaya telah berubah atau tidak (informasi tentang kondisi lampu itu *on / off*).