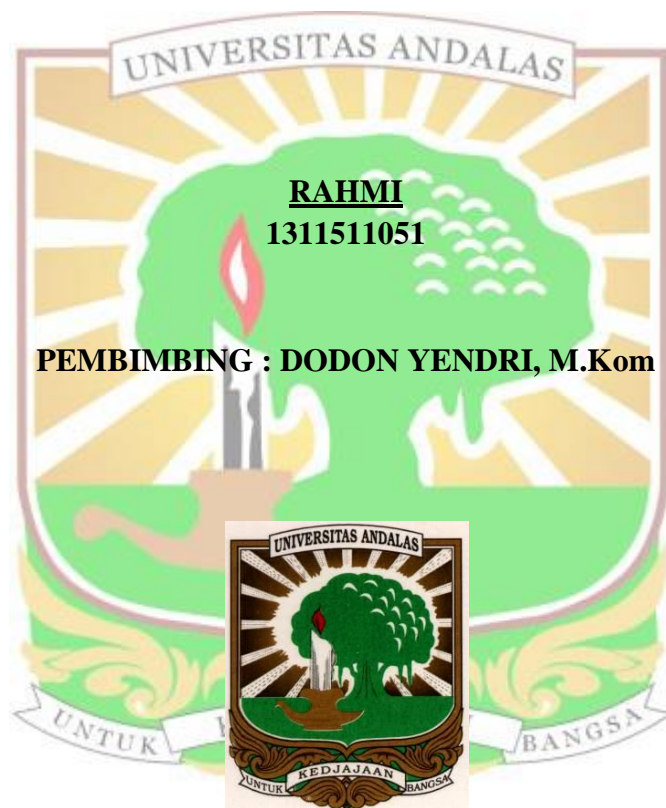


**PERANCANGAN BUKA TUTUP TIRAI JENDELA DAN
NYALA LAMPU PADA RUMAH BERBASIS SMS GATEWAY
DAN MIKROKONTROLER**

LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

PERANCANGAN BUKA TUTUP TIRAI JENDELA DAN NYALA LAMPU PADA RUMAH BERBASIS SMS GATEWAY DAN MIKROKONTROLER

Rahmi¹, Dodon Yendri, M.Kom²

¹Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

²Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

ABSTRAK

Aktivitas ataupun pekerjaan yang padat diluar rumah terkadang membuat pemilik rumah pulang pada waktu yang tidak dapat ditentukan. Padatnya aktivitas secara tidak sadar terkadang membuat seseorang menjadi lupa dan kurang memperhatikan dalam hal-hal kecil seperti mematikan lampu pada siang hari atau buka tutup tirai jendela rumah. Hal ini tentunya akan berdampak pada pembengkakan tagihan listrik akibat pemborosan listrik. Selain itu tidak adanya yang mengontrol buka tutup tirai pada siang dan malam hari juga sering menjadi permasalahan ketika rumah sering ditinggalkan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem buka tutup tirai jendela dan nyala lampu pada rumah dengan pewaktu sebagai mode otomatis dan dengan SMS sebagai mode manual. Sistem manual digunakan sebagai opsi ketika user tidak sedang dirumah sehingga dapat mengontrol tirai dan lampu dari jarak jauh. Sistem ini dirancang menggunakan Real Time Clock (RTC) beserta modul GSM SIM800L. Buka tutup tirai dan nyala lampu otomatis pada sistem terjadi pada jam tertentu yang diatur pada program sedangkan untuk mode manual dengan SMS dapat dilakukan kapan saja dengan mengabaikan mode otomatis dengan pewaktu.

Kata Kunci : Tirai, Lampu, Lighting Control Relay Modul , Real Time Clock, SMS Gateway