

## ABSTRAK

Totok Hermawan, Program Studi Teknik Komputer, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, 20 Juli 2016. “ **Kendali Lampu Rumah On/Off Berbasis Arduino Uno Menggunakan Bluetooth Via Android Dan Remote Inframerah**”. Komisi pembimbing Ika Widiastuti, S.ST, M.T, dan Fendik Eko Purnomo, S.Pd, M.T.

Saat ini sudah banyak orang yang menggunakan lampu. Namun kebutuhan listrik dan tarif listrik yang terus meningkat menimbulkan masalah baru di masyarakat. Masyarakat harus menghemat penggunaan peralatan-peralatan listrik dan menggunakan dengan seperlunya saja. Misalnya mematikan lampu pada saat sudah tidak dibutuhkan penerangan lagi. Namun masih terdapat sebagian orang yang malas mematikan lampu karena letak saklar lampu yang jauh, dan hal ini dapat mengakibatkan pemborosan karena lampu menyala terus menerus.

Oleh karena itu sebelumnya telah diciptakan alat kontrol lampu menggunakan bluetooth yang dapat mengatur nyala lampu menggunakan Android. Namun alat tersebut masih mempunyai beberapa kekurangan apabila *smartphone* yang digunakan sedang dimatikan tentunya koneksi bluetooth tidak dapat terhubung.

Penelitian ini mencoba mengurangi kekurangan dari alat tersebut dengan penambahan remote inframerah sebagai media untuk mengontrol nyala lampu. Nantinya remote inframerah mempunyai fungsi yang sama dengan modul bluetooth yaitu dapat mengontrol nyala lampu dengan menekan tombol yang ada pada remote inframerah tersebut. Diharapkan dengan adanya alat ini dapat meminimalkan pemborosan listrik akibat lampu yang menyala terus menerus karena penggunaanya malas mematikan lampu.

Kata kunci : Kontrol lampu, Bluetooth, Inframerah, Android