



RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL PEMAKAIAN PERALATAN LISTRIK RUMAH TANGGA DALAM MENGATASI PERILAKU BOROS LISTRIK

HAMZAH YUSUF

NIM: 11155103058

Tanggal Sidang: 19 Juli 2018

Jurusan Teknik Elektro
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas KM 15 No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Listrik sudah menjadi suatu kebutuhan pokok bagi seluruh kalangan masyarakat. Hal itu dapat dilihat dengan seluruh kegiatan masyarakat saat ini sudah serba menggunakan listrik sebagai kebutuhan utama dalam menjalankan aktivitas. Penggunaan listrik yang digunakan masyarakat ini banyak juga yang tidak sesuai dengan kebutuhan, hal itu menyebabkan pemborosan listrik terjadi dan menyebabkan kerugian pada masyarakat itu sendiri. Sudah banyak nya penemuan tentang sistem hemat energi yang ada pada saat ini, sistem ini masih belum menghasilkan hasil yang optimal. Penyebab boros listrik dalam rumah tangga itu disebabkan oleh perilaku masyarakat itu sendiri, yang mana perilaku tersebut adalah perilaku konsumtif. Pada penelitian ini menerapkan sistem kerja sensor PIR dalam mendeteksi keberadaan penghuni rumah, sensor arus sct013 sebagai pendeteksi arus pada peralatan elektronik, dan juga menerapkan sistem kerja buzzer sebagai media peringatan kepada penghuni rumah dalam menggunakan peralatan elektronik serta menerapkan kinerja lcd16x2 sebagai media pemberi informasi kepada penghuni rumah. Dari hasil penerapan tersebut, komponen-komponen elektronika tersebut sudah mampu mengurangi kebiasaan boros listrik dalam rumah tangga tersebut. Pengambilan data hasil dari sistem ini menggunakan cara implementasi langsung dengan menerapkan teori perubahan perilaku.

kata kunci: listrik, boros, sensor arus, sensor PIR, buzzer