

**PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERILAKU
HEMAT ENERGI LISTRIK DI SEKTOR PUBLIK BERBASIS
SISTEM INFORMASI**

TESIS



**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
2018**

**PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERILAKU
HEMAT ENERGI LISTRIK DI SEKTOR PUBLIK BERBASIS
SISTEM INFORMASI**

TESIS

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Magister Teknik (M.T.)

Magister Teknik Industri



**Diajukan oleh:
MEYLIA VIVI PUTRI
No.Bp: 1720931001**

**Komisi Pembimbing:
Dr. –Eng. Lusi Susanti
Dr. –Eng. Dicky Fatrias**

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
2018**

ABSTRAK

Pertumbuhan permintaan akan energi listrik setiap tahunnya selalu bertambah dan kapasitas listrik setiap tahunnya juga selalu ditambah oleh pemerintah namun, laju pertumbuhan kapasitas listrik tidak secepat laju pertumbuhan permintaan. Pemerintah telah mencanangkan target jangka panjang dengan mengurangi konsumsi listrik 1% per tahun hingga tahun 2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengonfigurasi sebuah sistem yang dapat memonitor dan mengontrol konsumsi energi listrik secara real time dengan memanfaatkan smartphone dan web. Pengguna akan mendapatkan notifikasi peringatan untuk mematikan listrik jika keluar ruangan namun tidak mematikan peralatan listrik. Informasi status peralatan yang masih nyala diharapkan dapat mendorong pengguna untuk melakukan aksi untuk mematikan peralatan setelah mendapatkan notifikasi. Penelitian ini memberikan akses bagi user untuk mengetahui dan mengontrol perilaku penggunaan energi listrik mereka. Penelitian diawali dengan mengidentifikasi karakteristik dari sistem yang akan dibangun hingga pengujian apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan karakteristik sistem yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil uji coba sistem dapat disimpulkan bahwa sistem Monitoring berjalan dengan baik berdasarkan situasi yang diuji cobakan.

Kata Kunci : Hemat energi, Monitoring perilaku, Notifikasi



ABSTRACT

The growth in demand for electrical energy is increases every year. Electricity capacity always increases every year but not as fast as the rate of demand growth. The government has launched a long-term target by reducing electricity consumption by 1% per year until 2025. This study aims to configure a system that can monitor and control electricity consumption in real time by utilizing smartphones and web. Users will get an alert notification to turn off electricity and get information on which equipment status is still on and encourage users to take action to turn off the equipment. This study provides access for users to know and control their behavior in controlling energy. Research begins with identifying the characteristics of the system to be built up to test whether the purposed system is in accordance with the required system characteristics. Based on the results of the system trials, it can be concluded that the Monitoring system runs well based on the tested situation.

Key Words: Behavior monitoring, Energy saving, Notification

