

# **ALAT PENGONTROL DAN PEMANTAU LAMPU MENGUNAKAN SMS BERBASIS ARDUINO DAN 1SHEELD**

Afwan Kurniawan (NIM:13/35509/SV/05138),

Muhammad Arrofiq, S.T.,M.T.,Ph.D (NIP.197311271999031001)

Program Diploma Teknik Elektro Sekolah Vokasi UGM

Jalan Yacaranda Sekip Unit IV Yogyakarta 55281

## **INTISARI**

Manajemen penggunaan listrik yang buruk sering terjadi didaerah perkotaan yang mayoritas penduduknya sibuk sehingga berdampak pada pemborosan pemakaian energi listrik.Hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan fungsi SMS pada *smartphone* yang dijadikan sebagai sensor sehingga penggunaan peralatan listrik dapat diatur dari jarak jauh.

Alat ini berkerja dengan menggunakan Arduino Uno dan 1Sheeld sebagai pengolah dan pengatur perintah SMS yang masuk.Dalam hal ini, *smartphone* akan mendeteksi bila ada perintah SMS untuk mematikan, menyalakan, dan mengambil informasi mengenai peralatan listrik yang sedang digunakan.Sensor Arus ACS 712 digunakan untuk mengambil informasi mengenai peralatan listrik yang sedang digunakan.Alat ini dapat digunakan dengan 2 kondisi yaitu Mode Saklar untuk pemakaian dirumah dan Mode SMS untuk pengontrol dari jarak jauh.

Kata Kunci : SMS, *Smartphone*, Arduino Uno, 1Sheeld, Sensor Arus ACS 712

## **LAMP CONTROL AND MONITOR EQUIPMENT USING SMS BASED OF ARDUINO AND 1SHEELD**

Afwan Kurniawan (NIM:13/355509/SV/05138),

Muhammad Arrofiq, S.T.,M.T.,Ph.D (NIP.197311271999031001)

Program Diploma Teknik Elektro Sekolah Vokasi UGM

Jalan Yacaranda Sekip Unit IV Yogyakarta 55281

### **ABSTRACT**

Lack of utilizing electrical energy management is often happen in the city that almost of the citizen is busy so, it can Waste the utilizing Electrical energy. The problem can be soleved with using the function of SMS in smartphone which can be used as censor so, the utilizing of electrical instrumentation can be controlled from more distant place.

This device work using Arduino Uno and 1Sheeld as the prosessor and regulator of SMS received by smartphone. In this case, Smartphone will detect an SMS if there is an order from SMS to turn off, turn on, or want to get information about electrical instrumentation which was being used. Current Censor ACS 712 is used to get an information about electrical instrumentation which was being used, This device can be used with 2 condition, that is Mode Saklar for controller at home and Mode SMS for controller from more distant place.

Key Words : SMS, Smartphone, Arduino Uno, 1Sheeld, Current Censor ACS 712