

# RANCANG BANGUN SISTEM PENJADWALAN SERVICE AC BERBASIS IoT

Nama : Muhammad AlFaruq  
Nim : 3204171162  
Dosen Pembimbing : Jefri Lianda. ST. MT

## ABSTRAK

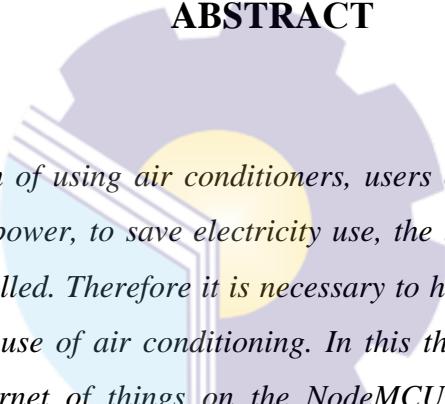
Dalam masalah penggunaan AC, seringkali pengguna menggunakan perangkat AC dengan daya yang cukup besar, untuk menghemat penggunaan listrik, harus dilakukan pemanfaatan sumber daya listrik dengan kendali. Oleh karena itu perlu adanya sistem yang dapat membantu untuk mengendalikan pemakaian AC. Pada Skripsi ini, dirancang sebuah sistem menggunakan *Internet of things* pada NodeMCU ESP8266 dan aplikasi Blynk yang dapat melakukan mengontrol penggunaan AC dengan menampilkan daya dan suhu pada ruangan, mengaktifkan dan menonaktifkan perangkat elektronik, serta mendapatkan notifikasi dari sensor PZEM-004T melalui *smartphone* jika arus pemakaian AC lebih dari 3,5 A. Dari penelitian ini, didapatkan nilai arus rata-rata beban AC pada sensor PZEM-004T sebesar 3,1A dan pada tang amper 2,99A dengan persentasi *error* sebesar 1,1 %. pengiriman data daya dan arus sebesar 5 detik.

Kata kunci: *Smartphone*, *Internet of Things*, NodeMCU ESP8266, Blynk, PZEM-004T,

# RANCANG BANGUN SISTEM PENJADWALAN SERVICE AC BERBASIS IoT

Nama : Muhammad AlFaruq  
Nim : 3204171162  
Dosen Pembimbing : Jefri Lianda. ST. MT

## ABSTRACT



*In the problem of using air conditioners, users often use AC devices with large enough power, to save electricity use, the use of electrical resources must be controlled. Therefore it is necessary to have a system that can help to control the use of air conditioning. In this thesis, a system is designed using the Internet of things on the NodeMCU ESP8266 and the Blynk application that can control the use of air conditioning by displaying power and temperature in the room, activating and deactivating electronic devices, and getting notifications from the PZEM-004T sensor via a smartphone if the current usage AC is more than 3.5 A. From this study, the average current value of the AC load on the PZEM-004T sensor is 3.1A and the amperage pliers is 2.99A with an error percentage of 1.1%. power and current data transmission for 5 seconds.*

*Keywords:* Smartphone, Internet of Things, NodeMCU ESP8266, Blynk.  
PZEM-004T,