

## **ALAT NOTIFIKASI PESANAN KAFE MENGGUNAKAN WIRELESS DENGAN MODEL KOMUNIKASI POINT TO MULTIPOINT**

**Nama** : Achmad Farhan Willyanto  
**NIM** : 081910011  
**Program Studi** : Teknik Elektro  
**Pembimbing** : Affan Bachri, S.T. M.T.

### **ABSTRAK**

Orang selalu berusaha mengembangkan teknologi baru yang dapat membantu meningkatkan kinerja karena teknologi membuat segalanya lebih mudah dan ekonomis. Berbagai alat telah dikembangkan untuk memudahkan pekerjaan manusia. Penulis menggunakan ESP8266 Wemos D1 Mini sebagai otak dari semua komponen dan aplikasi Blynk sebagai pengontrol perangkat, Disini penulis menggunakan komponen seperti Modul Charger, Push Button, LED, LCD OLED 1.3 Inch, Buzzer, Transistor dan Baterai Lithium Ion 1000mAH, Penelitian ini juga menerapkan sistem *Internet of Things*, Oleh karena itu, makalah ini ditulis dengan judul “*Alat Notifikasi Pesanan Kafe Menggunakan Model Komunikasi Nirkabel Dengan Point To Multipoint*”, Prinsip kerja dari alat ini adalah pada saat konsumen datang ke kafe akan diberikan alat notifikasi antrian pesanan kafe ini. Saat pesanan sudah jadi, alat akan dikontrol dari kasir dengan aplikasi blynk, sehingga nantinya blynk mengirimkan sinyal ke alat tersebut. dan apabila alat melebihi jangkauan dan jaringan wifi terputus, maka alat akan mengeluarkan suara alarm dan indikator pada LCD “Jaringan Terputus”, dengan jarak 20meter alat ini dapat bekerja dengan baik, dengan jarak 25meter alat no 1 masih dapat dijangkau tetapi alat no 2, 3, 4, 5 sudah tidak dapat dijangkau sedangkan ketika di jauhkan sekitar 30meter semua alat tidak dapat menjangkau jaringan wifi yang telah disediakan.

**Kata Kunci:** *Internet Of Things, Kafe, Wemos D1 Mini, ESP8266, Mikrokontroller, Antrian Pesanan Kafe, Aplikasi Blynk*

## **THE CAFFE ORDER NOTIFICATION TOOLS BY USING WIRELESS WITH POINT TO MULTIPOINT COMMUNICATION MODEL**

**Name : Achmad Farhan Willyanto**  
**NIM : 081910011**  
**Study Program : Electrical Engineering**  
**Advisor : Affan Bachri, S.T. M.T.**

### **ABSTRACT**

The people always try to developing the new technologies that can help to improve performance because technology makes things easier and more economical. Various tools have been developed to facilitate human work. The author uses the ESP8266 Wemos D1 Mini as the brain of all components and the Blynk application as a device controller. Here the author uses components such as the Charger Module, Push Button, LED, 1.3 Inch OLED LCD, Buzzer, Transistor and 1000mAH Lithium Ion Battery. This research also applies a system Internet of Things, Therefore, this paper is written with the title "Cafe Order Notification Tool Using a Wireless Communication Model With Point To Multipoint". The working principle of this tool is that when consumers come to the cafe, they will be given a queue notification tool for this cafe order. When the order is ready, the device will be controlled from the cashier using the blynk application, so that later blynk will send a signal to the device. and if the tool exceeds the range and the wifi network is disconnected, the tool will issue an alarm sound and an indicator on the LCD "Network Disconnected", with a distance of 20 meters this tool can work properly, with a distance of 25 meters tool number 1 can still be reached but tool number 2, 3, 4, 5 are no longer reachable, whereas when they are kept about 30 meters away, all tools cannot reach the wifi network that has been provided.

**Keywords:** *Internet Of Things, Cafe, Wemos D1 Mini, ESP8266, Microcontroller, Cafe Order Queue, Blynk Application.*