

## ABSTRAK

Apotek Megafarma merupakan salah satu apotek yang didirikan di desa Banjarrejo, Batanghari, Lampung Timur sejak tahun 2021. Dalam praktiknya, apotek ini belum memiliki teknologi yang dapat menunjang terjaganya kualitas obat yang diperjual belikan, seperti halnya alat monitoring suhu dan kelembapan udara yang dapat meningkatkan resiko degradasi kualitas obat. Tujuan penulis merancang sebuah aplikasi *smartphone* berbasis Internet of Things (IOT) sebagai alat untuk memonitoring suhu dan kelembapan udara didalam ruangan apotek Megafarma. Jenis penelitian yang diterapkan penulis yakni metode R&D (Research Development) dengan perangkaian NodeMCU dan Modul Esp8266 serta sensor DHT22 dimana pengiriman output data akan diterima oleh *smartphone* menggunakan aplikasi thinger.io dan koding program pada aplikasi Arduino Ide. Hasil dari penelitian pada apotek Megafarma dapat memantau suhu secara *real time* dari mana dan kapan saja. Penulis berharap bahwa peneliti maupun pengembang selanjutnya dapat melengkapi teknologi yang sudah dirancang ini agar menjadi lebih baik.

**Kata kunci:** Apotek; Internet of Things; Smartphone

## ABSTRACT

Megafarma Pharmacy is one of the pharmacies established in Banjarrejo village, Batanghari, East Lampung since 2021. In practice, this pharmacy does not yet have technology that can support the maintenance of the quality of drugs traded, such as temperature and humidity monitoring devices that can increase the risk degradation of drug quality. The author's goal is to design a smartphone application based on the Internet of Things (IoT) as a tool for monitoring the temperature and humidity in the Megafarma pharmacy room. The type of research applied by the author is the R&D (Research Development) method with a NodeMCU and Esp8266 module as well as a DHT22 sensor where the data output will be received by the smartphone using the thinger.io application and program coding on the Arduino Ide application. After the design is done, Megafarma pharmacies can monitor the temperature in real time from anywhere and anytime. The author hopes that further researchers and developers can complement the technology that has been designed to make it even better.

**Keywords:** Pharmacy; Internet of Things; Smartphone