

# **IMPLEMENTATION OF IOT TECHNOLOGY AND BLOCKCHAIN UTILIZATION IN CABE LOGISTICS SYSTEM**

Sofyan Asaury

*Informatics Engineering Study Program, University of  
Yudharta Pasuruan*

## **ABSTRACT**

*This research aims to develop a chili logistics system that utilizes the Internet of Things (IoT) and blockchain technology. This system is designed to improve the efficiency and transparency of the chili logistics process from collection, delivery, to distribution using a smartphone. IoT is used to monitor environmental conditions for storing and transporting chilies, such as temperature and humidity, so as to prevent damage to chilies. Meanwhile, blockchain technology is used to optimize transparency and security in the chili logistics process by ensuring the authenticity of products and data recorded on the blockchain. The methodology used in this research is system development using the prototyping model.*

*Keywords: IOT Technology, Blockchain Technology, Nodemcu Esp8266, Humidity and temperature sensors.*

# **IMPLEMENTASI PEMANFAATAN TEKNOLOGI IOT DAN BLOCKCHAIN PADA SISTEM LOGISTIK CABE**

Sofyan Asaury

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Yudharta  
Pasuruan

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem logistik cabe yang memanfaatkan *Internet of Things (IoT)* dan teknologi *blockchain*. Sistem ini dirancang untuk memperbaiki efisiensi dan transparansi proses logistik cabe mulai dari pengumpulan, pengiriman, hingga distribusi dengan menggunakan *smartphone*. *IoT* digunakan untuk memonitor kondisi lingkungan penyimpanan dan transportasi cabe, seperti suhu dan kelembapan, sehingga dapat mencegah kerusakan pada cabe. Sementara itu, teknologi *blockchain* digunakan untuk mengoptimalkan transparansi dan keamanan dalam proses logistik cabe dengan memastikan keaslian produk dan data yang tercatat dalam *blockchain*. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan sistem menggunakan metode *prototyping*.

Kata kunci : Teknologi IOT, Teknologi *Blockchain*, Nodemcu Esp8266, Sensor kelembapan dan suhu.