

## INTISARI

Maraknya kasus pencurian yang mengakibatkan kerugian bagi pemilik rumah disebabkan oleh kurangnya pengawasan dan biaya keamanan yang mahal menyebabkan sebagian pemilik rumah enggan memperhatikan sistem keamanan rumahnya. Oleh sebab itu untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dikembangkan sebuah sistem keamanan smart home berbasis Android yang memiliki berbagai fitur untuk menunjang keamanan rumah. Pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data kualitatif untuk mendapatkan informasi dengan melakukan observasi, dan studi pustaka yang berasal dari jurnal dan sumber lainnya yang membahas tentang Implementasi Internet of Things (IoT) sebagai sistem keamanan pada smart home berbasis Android dan menentukan kebutuhan fungsional yang merupakan proses awal pembuatan sistem dan non fungsional yang bertujuan untuk menentukan perangkat lunak dan keras. Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang sebuah sistem keamanan pada smart home menggunakan NodeMCU ESP8266 berbasis android yang menerapkan penggunaan teknologi IoT yang diilustrasikan dalam bentuk prototype smart home. Untuk itu peneliti menggunakan metode pengembangan sistem xtreme programming dalam pembuatan sistem keamanan pada smart home yang mengimplementasikan teknologi Internet of Things menggunakan nodeMcu ESP8266 berbasis Android. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu solusi dalam meningkatkan sistem keamanan pada Smart Home dengan berbagai fitur antara lain fitur keamanan pintu, fitur keamanan dapur, fitur keamanan ruangan, fitur keamanan CCTV, serta fitur ATS atau Auto Transfer Switch Power.

Kata kunci: Smart Home, Internet of Things(IoT), NodeMCU ESP8266, Sistem Kemaamanan

## **ABSTRACT**

*The rise of theft cases that resulted in losses for homeowners due to lack of supervision and expensive security costs caused some homeowners to be reluctant to pay attention to their home security system. Therefore, to overcome these problems, it is necessary to develop an Android-based smart home security system that has various features to support home security. In this study using qualitative data collection methods to obtain information by conducting observations, and literature studies derived from journals and other sources that discuss the Implementation of Internet of Things (IoT) as a security system in Android-based smart homes and determine functional requirements which are the initial process of making systems and non-functional which aims to determine software and hardware. Therefore, researchers want to design an android-based smart home security system that is illustrated in the form of a smart home prototype. For this reason, researchers use the xtreme programming system development method in making a security system in a smart home that implements Internet of Things technology using the Android-based ESP8266 NodeMCU. The results of this study are to produce a security system at Smart Home with various features including door security features, kitchen security features, room security features, CCTV security features, and ATS or Auto Transfer Switch Power features.*

*Keywords: Smart Home, Internet of Things (IoT), NodeMCU ESP8266, Security System*