

## **ABSTRAK**

Pencurian pada sepeda motor merupakan kriminalitas yang sudah sering terjadi tiap tahunnya. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya tingkat keamanan yang ada pada kendaraan sepeda motor. Untuk itu solusi yang biasa digunakan oleh pemilik kendaraan sepeda motor hanya dengan memakai kunci ganda ataupun penggunaan gembok saja dimana pencuri sudah sangat menguasainya. Untuk itu diperlukan sistem keamanan sepeda motor yang lebih baik. Oleh karena itu, penelitian terhadap smart key system sepeda motor menggunakan aplikasi berbasis arduino uno sebagai pengganti konsep kunci konvensional dapat mengurangi tingkat kriminalitas pencurian sepeda motor. Sistem ini juga dapat membantu user untuk menyalakan mesin dan membuka kunci stang sepeda motor hanya menggunakan sidik jari secara singkat menggunakan fingerprint sebagai akses utama dalam melakukan otentikasi untuk menyalakan sepeda motor.

**Kata Kunci** : fingerprint, Arduino Uno, engine, sepeda motor

## **ABSTRACT**

Theft on a motorcycle is a crime that often occurs every year. One of the causes is the lack of security level in motorcycle vehicles. For this reason, the solution commonly used by motorcycle owners is to use only double keys or the use of padlocks where thieves have mastered it. For this reason, a better motorcycle safety system is needed. Therefore, research on a motorcycle smart key system using an Arduino Uno-based application as a substitute for the conventional key concept can reduce the crime rate of motorcycle theft. This system can also help the user to start the engine and unlock the motorcycle handlebar using only a brief fingerprint using the fingerprint as the main access in authenticating to turn on the motorcycle.

**Keywords:** fingerprint, Arduino Uno, engine, motorcycle