

SISTEM MENYALAKAN DAN MEMATIKAN SEPEDA MOTOR DENGAN PERINTAH SUARA BERBASIS IOT (*INTERNET OF THING*)

Nama : Dendy Saputra
Nim : 3204191257
Dosen Pembimbing : M. Nurfaizi, S.ST.,MT.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk keamanan dan efektifitas dalam pemakaian kendaraan roda dua atau sepeda motor yang menggunakan *smartphone*. Dalam keamanan dan kemudahan pemakai dalam menggunakan kendaraan roda dua tanpa menggunakan kunci konvensional. Selama ini, karena maraknya kasus pencurian motor yang sering terjadi. Sehingga pemakaian merasa resah akan kasus tersebut. Maka penelitian ini dibuat untuk membantu pemakai kendaraan roda dua dalam keamanan kendaraan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tanpa menggunakan kunci konvensional masih bisa untuk menyala. Sistem keamanan ini berbasis *relay* dan akan dikendalikan melalui *smartphone* dengan sistem operasi Android. Sistem komunikasi dirancang dengan menggunakan modul *Esp Wroom-32* yang dapat diintegrasikan dengan papan mikrokontroler Arduino Uno. Detail perancangan sistem dijelaskan pada skripsi ini. Hasil pengujian menunjukkan jarak maksimal komunikasi *bluetooth* antara pengendali (*smartphone*) dengan sistem pada sepeda motor yaitu 27 M. Menggunakan Hp sebagai *remote* kontrol untuk menghidupkan sepeda motor kita dapat menghidupkannya dimulai dari jarak 0 meter sampai 27 meter, jika kondisinya dengan adanya penghalang kita hanya dapat menghidupkan sepeda motor maksimal pada jarak 21 meter.

**SYSTEM OF TURNING ON AND OFF THE
MOTORCYCLE BY VOICE COMMAND BASED IOT
(INTERNET OF THING)**

Name : Dendy Saputra
Nim : 3204191257
Supervisor : M. Nurfaizi, S.ST.,MT.

ABSTRACT

This study aims to safety and effectiveness in the use of two-wheeled vehicles or motorbikes using smartphones. In the safety and ease of users in using two-wheeled vehicles without using conventional keys. During this time, because of the rampant cases of motorcycle theft that often occurs. So that the use feel uneasy about the case. So this research was made to help two-wheeled vehicle users in vehicle safety. The results of this study indicate that without using a conventional key is still biased to ignite. This security system is relay based and will be controlled via a smartphone with the Android operating system. The communication system is designed using the Esp Wroom-32 module which can be integrated with the Arduino Uno microcontroller board. System design details are explained in this thesis. The test results show the maximum distance of bluetooth communication between the controller (smartphone) with the system on a motorcycle that is 27 M. Using cellphone as a remote control to start the motorcycle, we can start it from a distance of 0 meters to 27 meters. If there are obstacles, we can only start the motorbike at a maximum distance of 21 meters.