

ABSTRAK

Rancang Bangun Smart Key Android Pada Sepeda Motor

Oleh: Rafi Dwiyantara

Penelitian ini membahas tentang pengamplifikasian *Smart Key Android* Pada Sepeda Motor yang dikombinasikan dengan *Arduino*, *Bluetooth* dan *Android*. Teknologi pada sepeda motor dari tahun ketahun terus mengalami peningkatan termasuk kunci kemanaannya. Berbagai sepeda motor dengan spesifikasi yang tinggi, serta teknologi yang semakin canggih dan penerapan teknologi yang baik terus dikembangkan oleh produsen otomotif, sampai saat sekarang sistem keamanan sepeda motor sudah ada yang menggunakan sistem *wireless*. Akan tetapi kecanggihannya teknologi yang saat ini berkembang belum mampu untuk menangani masalah tindak pencurian terhadap sepeda motor. Maka dari itu untuk sistem pengaman yang masih menggunakan kunci ganda manual keamanan kendaraan belum bisa dipastikan. Selain itu penelitian ini berfungsi sebagai solusi atas permasalahan yang peneliti temukan dilapangan mengenai kejahatan pencurian sepeda motor.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*research and development*). Pengembangan yang dilakukan adalah system pengaman pada sepeda motor memanfaatkan Android dan mikro kontroler yang dihubungkan dengan Bluetooth. yang mana penelitian sebelumnya menggunakan gelang RFID untuk menghidupkan sepeda motor tanpa harus menekan tombol starter dan pengembangan dilakukan adalah dengan mengubahnya ke smart key Android yang dimana untuk menghidupkan mesin menggunakan android tanpa harus menekan tombol Starter.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan pada pengujian alat diperoleh hasil tegangan relay koil pengapian saat terhubung 5.0 V dan tegangan relay starter saat terhubung 5.0 V. Pada pengujian menghidupkan kunci kontak, menghidupkan coil, menghidupkan starter dan menghidupkan *alarm*, pada masing masing tombol ditekan pada aplikasi *Blynk* yang dirancang maka akan mengaktifkan *relay 1*, *relay 2*, *relay 3* dan *relay 4*.

Kata Kunci : SISTEM KEAMANAN SEPEDA MOTOR, SMART KEY ANDROID