

ABSTRAK

Dengan meningkatnya tindakan kriminalitas, khususnya pencurian kendaraan bermotor roda dua ini bukanlah mengherankan apabila semakin hari manusia menginginkan suatu sistem keamanan sepeda motor yang modern. Solusi yang biasa dilakukan oleh pemilik kendaraan sepeda motor hanya dengan memakai kunci gembok akan tetapi pemilik terkadang sering lupa mengunci gembok kendaraanya. Apalagi pencuri kendaraan bermotor dapat membuat kunci duplikat kendaraan sepeda motor sehingga pencuri sepeda motor bisa dengan santai melakukan aksinya dengan tidak mengundang kecurigaan. Untuk itu perlu suatu sistem terintegrasi tetapi mempunyai *security* yang tinggi. Setidaknya memberikan keamanan seperti input *password* tetapi tidak mengurangi fungsi sedikitpun.

Dalam proyek akhir ini sudah direalisasikan suatu sistem yang terintegrasi tersebut sebagai pengganti *kunci* yang mempunyai *security* rendah yaitu suatu otomatisasi kunci menggunakan aplikasi berbasis android. Sistem aplikasi android ini memiliki 3 pemilihan mode fungsi, yaitu : menghidupkan dan mematikan mesin serta mengunci stang pada sepeda motor . Sistem ini akan diaplikasikan melalui ponsel android, yang memiliki kualitas bluetooth yang baik. Untuk meghubungkan antara ponsel android dan sistem yang terpasang pada kendaraan akan digunakan *bluetooth*, dimana informasi yang dikirimkan ponsel akan diterima modul *bluetooth* dan akan diolah di mikrokontroler yang terpasang pada kendaraan sehingga mikrokontroler tersebutlah yang nantinya memerintah sistem untuk bekerja.

Perancangan dan realisasi sistem aplikasi android ini sudah bisa terkoneksi dengan hardware yang ada pada sepeda motor dengan menyalakan dan mematikan kunci kontak, menstarter sepeda motor, mengunci dan membuka kunci stang. Dan jarak antara user dan sepeda motor maksimal 15 meter, jika lebih dari itu bluetooth yang ada pada sepeda motor tidak terdeteksi.

Kata kunci : Kunci , Bluetooth , Mikrokontroler, Android , Ponsel , Sepeda motor