

ABSTRAK

Sistem keamanan kunci kontak sepeda motor yang umum digunakan saat ini yaitu sistem magnet (Key Shutter), dengan menggunakan sistem ini di klaim sepeda motor mampu terhindar dari pencurian namun pada kenyataannya dengan menggunakan sistem magnet ini sepeda motor masih dapat dicuri. Sehingga diperlukan sistem keamanan alternatif lain untuk mengurangi tindak pencurian. Penelitian-penelitian sebelumnya telah membuat sistem keamanan alternatif menggunakan *fingerprint* dan sensor *ultrasonic*. Pada penelitian ini dibuat sistem keamanan menggunakan mikrokontroler yang dikombinasikan dengan teknologi RFID sebagai pengaman kunci kontak sepeda motor dan dilengkapi *keypad* untuk otomasi kunci stang. *Tag* RFID ini akan mengenali ketika mendeteksi sinyal dari *device* yang *compatible* yaitu *reader* RFID, setiap *tag* RFID memiliki Id yang berbeda-beda dan Id ini dijadikan data input oleh mikrokontroler untuk menghidupkan sistem kelistrikan. Sistem keamanan ini mampu bekerja dengan baik selama rangkaian menerima supply tegangan 5Volt dengan jarak baca *reader* terhadap *tag* maksimal 6.5cm dan sistem kelistrikan hanya akan hidup apabila id *tag* yang terbaca sesuai dengan Id yang telah di set sebelumnya, untuk keamanan kunci stang pun hanya akan terbuka bila *password* yang di input benar.

Kata kunci : Sistem Keamanan, Sepeda Motor, Mikrokontroler, *Reader* RFID, *Tag* RFID