

Abstrak

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin meningkat terutama di bidang telekomunikasi dan pengendalian peralatan listrik. Selain itu juga perkembangan industri sepeda motor turut meningkat pula. Namun perkembangan tersebut tidak diiringi dengan kesadaran masyarakat terhadap keamanan sepeda motor, diantaranya yaitu pencurian sepeda motor. Untuk itu dibuatlah suatu sistem keamanan dan pengendali lampu sepeda motor dengan kunci kontak tambahan dan SMS. Sistem keamanan tersebut dibuat menggunakan sensor RF yang diletakkan pada dashboard. Jika sepeda motor dinyalakan tanpa menginisialisasi sensor RF maka sistem alat akan bekerja yaitu menyalakan buzzer, menghidupkan lampu led merah serta mengirimkan pesan berupa notifikasi sms. Notifikasi tersebut dikirimkan ke nomor yang sudah ditentukan oleh GSM module SIM 800L yang dipasang pada alat tersebut. Fungsi buzzer pada alat ini adalah sebagai alarm peringatan dan untuk menonaktifkannya harus dengan membalas pesan dengan format pesan yang sudah ditentukan ke nomor yang ada pada sistem. Untuk sistem pengendali lampu pada alat ini adalah dengan memasang sensor LDR sebagai input PWM yang dapat mengendalikan input tegangan pada lampu sepeda motor tersebut.

Kata kunci: GPS, Mikrokontroler, SIM 800L, LDR, PWM