ABSTRAK

Di jaman yang serba modern seperti sekarang ini tingkat mobilitas seseorang untuk menjangkau suatu tempat dengan waktu yang singkat sangatlah penting, salah satu contoh pemecahannya adalah dengan memiliki kendaraan pribadi baik berupa motor, mobil, bahkan sepeda. Dengan memiliki kendaraan sendiri ada beberapa keuntungan bagi penggunanya, seperti hemat waktu dan biaya jika dibandingkan dengan menggunakan kendaraan umum. Namun, untuk sekedar keuntungan di atas saja kurang cukup karena dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat kian harinya maka otomatis tingkat kriminalitas pun meningkat. Untuk itu perlu adanya suatu perangkat yang dapat membuat pengguna merasa aman jika hendak meninggalkan kendaraan pribadinya di tempat umum.

Pada proyek akhir ini menjelaskan tentang perancangan sistem keamanan pada kendaraan bermotor dengan menggunakan *mikrokontoler AT89S52* dan *AT Command set untuk handphone Siemens C-55* yang di implemantasikan pada motor.sehingga pemilik motor dapat mengetahui pencurian jika kendaraan motornya dicuri. Pada pembuatan alat ini menggunakan beberapa rangkaian komponen, seperti rangkaian sismin, relay, catu daya, komunikasi serial, dll.

Prinsip alat yang dibuat adalah melakukan panggilan kepada nomor telepon pemilik kendaraan yang disebabkan oleh inputan yang tidak sesuai dengan sistem yang telah dibuat. Kemudian saat pemilik menekan tombol pada teleponnya maka secara otomatis mesin motor akan mati, sehingga dapat mencegah terjadinya pencurian kendaraan bermotor. Alat yang telah dibuat membutuhkan delay sekitar 10 detik untuk melakukan input kedua, hal ini bertujuan untuk memberi ruang pada pemilik kendaraan untuk memberikan input kedua berupa saklar.

Kata kunci : mikrokontroler AT89S52, kendaraan bermotor, AT Command Siemens C-55.