

## ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi yang semakin pesat telah menemukan sebuah alat yaitu *GPS (Global Positioning System) receiver*, dimana alat ini dipergunakan untuk mengetahui posisi koordinat di bumi. *GPS receiver* sendiri menggunakan beberapa satelit yang mengorbit di bumi untuk menentukan keakuratan koordinat bumi. Selain itu juga telah diketemukan sebuah alat komunikasi yaitu *Hand Phone* dimana memungkinkan kita berkomunikasi baik percakapan atau hanya sebuah pesan text *SMS (Short Message Service)* dimana saja tanpa memerlukan kabel.

*Microcontroller* yang merupakan suatu komponen elektronika yang dibangun melalui teknologi semikonduktor dengan wujud yang relatif kecil juga dari segi harga terjangkau, sangat besar kemampuannya dalam pengendalian peralatan secara digital. Dengan menggabungkan antara *microcontroller* dengan *GPS receiver* maka terbentuklah suatu sistem penentuan lokasi kendaraan menggunakan GPS dengan pemanfaatan SMS sebagai komunikasi data.

Permasalahan dari Tugas Akhir ini adalah untuk merancang dan membuat sistem untuk memonitor lokasi sebuah kendaraan bermotor diambil berdasarkan *GPS* dan dikomunikasikan dengan *PC* melalui *SMS*, kemudian oleh *PC* ditampilkannya dalam Map sesuai dengan Database yang dibangun.

Hasilnya adalah dapat mengetahui posisi dan memetakannya kedalam sebuah MAP.