

ABSTRAK

Penggunaan *GPS (Global Positioning System)* dapat membantu untuk mencapai tempat-tempat tertentu sudah banyak digunakan khususnya bagi para pengendara, karena tingkat akurasi serta pencarian rute yang semakin baik.

Disamping itu, saat ini pengguna kendaraan di jalan raya semakin banyak. Jalanan pun semakin padat dengan kendaraan-kendaraan yang lalu lalang. Berhubungan dengan banyak pengendara dan padatnya jalan, maka tingkat kecelakaan lalu lintas pun semakin meningkat. Salah satu penyebabnya adalah menemukan pengendara yang mengaktifkan lampu seinnnya ke kanan, nyatanya pengendara tersebut mengarahkan kendaraannya belok ke kiri. Hal tersebut dapat membuat rancu pengendara yang ada dibelakang, semisal pengendara belakang ingin mendahului pengendara depan, hal itu sangat berbahaya. Melihat kondisi tersebut alangkah baiknya jika sistem navigasi seperti *GPS* dapat mengontrol penggunaan lampu sein berdasarkan tikungan yang tertera pada *GPS*.

Pada pengerjaan Tugas Akhir ini penyusun fokus untuk mengerjakan suatu penelitian yaitu merancang suatu sistem yang dapat mengontrol lampu sein menggunakan sistem navigasi. Sistem yang dirancang dapat mengontrol lampu sein mana yang aktif berdasarkan arah tikungan pada rute. Sistem ini juga dapat mengontrol lampu sein akan aktif sebelum tikungan di depan dan akan non aktif ketika pengguna telah melwati tikungan tersebut dengan presentasi keberhasilan 100%.

Kata kunci: *GPS., Navigation System.*