

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dalam dunia transportasi tergolong begitu pesat, *autonomous driving* merupakan salah satu dari sekian banyak perkembangan teknologi pada bidang transportasi. Sistem tersebut membutuhkan beberapa aspek pendukung, yaitu *lane detection* yang digunakan untuk mendeteksi marka garis.

Pada tugas akhir ini, dilakukan sebuah penelitian dengan menggunakan sebuah sistem pendeteksi garis untuk mendeteksi garis marka pada ruas jalan sebagai aspek pendukung sistem *autonomous driving*. Pada penelitian kali ini metode yang digunakan adalah *Hough transform* yang akan memperoleh fitur dari sebuah citra untuk mendeteksi sebuah marka berupa garis yang bermanfaat bagi pengendara untuk berada pada jalur marka yang mengapit dua sisi kendaraan.

Dengan adanya sistem deteksi marka jalan ini, diharapkan dapat menyempurnakan aspek dari *autonomous driving* yang dapat memudahkan dan memberikan keamanan bagi pengendara.

Hasil dari tugas akhir ini adalah sistem dapat mendeteksi marka garis pada siang hari dengan hasil *frame rate* 12fps dan resolusi citra 144p dengan tingkat keberhasilan 80% pada kecepatan maksimum 80km/jam.

Kata kunci : *Autonomous Driving, Hough transform, Deteksi Marka, Marka Garis.*