



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
INTISARI.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Metodologi Penelitian .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
BAB III DASAR TEORI .....	12
3.1. Autonomous Driving.....	12
3.2. Presepsi Kendaraan Ego.....	13
3.3. Recurrent Neural Network (RNN).....	17
3.3.1. Sample Generation Module.....	18
3.3.2. Ranking and Refinement Module .....	19
3.4. Motion Planner.....	20
3.5. Global Navigation Satellite System .....	21
3.6. Metode Evaluasi.....	23
BAB IV METODE PENELITIAN .....	25
4.1. Analisa Sistem.....	25
4.2. Alat dan Bahan .....	25
4.3. Tahapan Penelitian .....	27
4.4. Rancangan Sistem .....	28
4.5. Pengujian Sistem.....	30



4.5.1.	Training Dataset .....	31
4.5.2.	Matrik Evaluasi .....	31
BAB V IMPLEMENTASI .....		34
5.1.	Lingkungan Implementasi.....	34
5.1.1.	Struktur Program.....	36
5.2.	Persiapan Data.....	37
5.2.1.	Struktur Dataset.....	38
5.2.2.	Pengumpulan Dataset Baru .....	39
5.3.	Konfigurasi Penelitian.....	40
5.4.	Implementasi Model Agen Kendaraan.....	45
5.4.1.	Data Kendaraan .....	46
5.4.2.	Implementasi Motion Planner (RNN).....	47
5.4.3.	Kendali Kendaraan.....	48
5.5.	Pelatihan Data .....	49
5.6.	Evaluasi Sistem .....	51
5.6.1.	Variasi Kondisi Cuaca .....	51
5.6.2.	Matriks Evaluasi.....	52
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....		55
6.1.	Hasil Training.....	55
6.2.	Evaluasi Sistem Berkendara.....	56
6.2.1.	Driving Score .....	56
6.2.2.	Jenis Pelanggaran/ <i>Infractions</i> .....	61
6.3.	Prediksi Perilaku Kendaraan .....	64
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....		68
7.1.	Kesimpulan .....	68
7.2.	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....		70