

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Tugas Akhir	3
I.4 Manfaat Tugas Akhir	3
I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	4
I.6 Sistematika Laporan	4
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Literatur	5
II.1.1 Kereta Api <i>Commuter Line</i> Wilayah II Bandung	5
II.1.2 Prediksi Lokasi	6
II.1.3 <i>Long Short-Term Memory</i> (LSTM)	7
II.1.4 <i>Attention Mechanism</i>	10
II.1.5 Interpolasi	12
II.1.6 <i>Mean Absolute Error</i> (MAE)	13
II.1.7 <i>Root Mean Square Error</i> (RMSE)	13
II.1.8 Penelitian Terdahulu	14

II.2	Pemilihan Metode.....	20
Bab III	METODE PENYELESAIAN MASALAH.....	22
III.1	Sistematika Penyelesaian Masalah.....	22
III.1.1	Pengembangan Model Konseptual.....	22
III.1.2	Metode Penyelesaian Masalah.....	24
III.1.3	Metode Pengumpulan Data.....	26
III.1.4	Metode Pengolahan Data.....	26
III.1.5	Metode Evaluasi.....	26
Bab IV	PENYELESAIAN PERMASALAHAN.....	27
IV.1	Pengumpulan dan Analisis Data.....	27
IV.1.1	Pemahaman Bisnis (<i>Business Understanding</i>).....	27
IV.1.2	Pemahaman Data (<i>Data Understanding</i>).....	28
IV.1.3	<i>Exploratory Data Analysis</i>	30
IV.2	Perancangan Model.....	34
IV.2.1	Persiapan Data (<i>Data Preparation</i>).....	34
IV.2.2	Pembuatan Model (<i>Modeling</i>).....	43
IV.2.3	Perancangan Evaluasi.....	50
IV.3	Pengembangan Model.....	50
Bab V	VALIDASI, ANALISIS, HASIL, DAN IMPLIKASI.....	52
V.1	Pengujian Model Prediksi.....	52
V.1.1	Pengujian Kombinasi <i>Hyperparameter</i>	52
V.2	Evaluasi Hasil Pengujian.....	55
V.2.1	Evaluasi Model pada Sensor 16.....	56
V.2.2	Evaluasi Model pada Sensor 24.....	59
V.2.3	Perbandingan Model dengan Algoritma Lain.....	62
V.3	Dampak Hasil Tugas Akhir.....	65

Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN	67
VI.1	Kesimpulan.....	67
VI.2	Saran.....	67
Bab VII	DAFTAR PUSTAKA.....	68