

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Model LSTM yang dibuat berhasil dalam mempelajari dan memproses data jumlah kendaraan yang diberikan.
2. Skenario pertama adalah skenario yang terbaik ditandai dengan nilai MAPE dan MSE lebih minim dari skenario lainnya yaitu MAPE: 1.57%, MSE: 0.00067648 untuk Jalur A (jalur Mengarah ke Kota Jakarta) dan MAPE: 2.14%, MSE : 0.001077 untuk Jalur B (jalur meninggalkan Kota Jakarta). nilai kerugian yang didapatkan relatif rendah dan termasuk kedalam model yang sangat baik berdasarkan tabel penilaian MAPE. Saat dilakukan prediksi data validasi, Skenario terbaik mendapatkan nilai MAPE 2.1%, MSE 0.0006338 untuk Jalur A (jalur Mengarah ke Kota Jakarta), MAPE 7.4 dan MSE 0.007074 namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar model dapat memprediksi jumlah kendaraan yang meninggalkan Kota Jakarta lebih akurat.

5.2 Saran

Peneliti selanjutnya diharapkan:

1. Menggunakan data jumlah kendaraan terbaru agar performa peramalan lebih baik.
2. Menggunakan lebih banyak skenario pelatihan agar kesempatan menemukan skenario yang optimal lebih besar
3. Optimasi *hyperparameter* agar performa model meningkat serta model memiliki pemahaman data yang diberikan lebih baik.

4. Menggunakan *Window Size* yang lebih variatif pada proses *sliding windows* agar model dapat menemukan jumlah *window* yang optimal.
5. Memodifikasi model untuk fokus memprediksi satu jalur dan dilatih dengan data jalur yang terpisah.