

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disajikan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Model LSTM memiliki performa yang lebih baik dibandingkan dengan model ARIMA. Model LSTM memberikan tingkat kesalahan yang lebih rendah, ditunjukkan oleh nilai RMSE, Mae, dan Mape yang lebih kecil dibandingkan dengan model ARIMA. Dalam evaluasi model, model LSTM memiliki tingkat kesalahan 2 lebih rendah daripada model ARIMA.
2. Model LSTM mampu memproyeksikan nilai kenaikan muka air laut pesisir utara banten dengan baik selama tujuh hari dengan tingkat kenaikan setinggi 8 mm dan ARIMA dengan nilai prediksi mengalami fluktuasi di dalam rentang dari 164 mm - 165 mm. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam performa prediksi dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan pendekatan yang kurang efektif dengan permasalahan 1 dimensi atau hanya fokus pada pendekatan spasial.

SARAN

Dari hasil yang sudah dijelaskan diatas, berikut salah dari penelitian ini:

1. Memperluas cakupan data: Penelitian ini menggunakan studi kasus kenaikan muka air laut di pesisir Utara Banten. Untuk meningkatkan generalisasi, penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan data dengan menggabungkan data dari berbagai lokasi atau wilayah laut lainnya. Hal ini akan membantu dalam memahami pola kenaikan muka air laut secara lebih luas.
2. Pemilihan model yang lebih canggih: Meskipun model LSTM telah memberikan hasil yang baik dalam penelitian ini, penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi model-model *deep learning* lainnya, seperti GRU (*Gated Recurrent Unit*) atau *Transformer*, untuk melihat apakah ada peningkatan performa yang lebih lanjut dalam pemodelan kenaikan muka air laut.