

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa poin penting sebagai berikut:

- 1) Model *Bayesian Structural Time Series* (BSTS) berhasil dibangun untuk memprediksi capaian pendapatan pasar tradisional di Kota Surabaya. Model terbaik menggunakan komponen Level Lokal dan Musiman serta proses estimasi parameter melalui *Markov Chain Monte Carlo* (MCMC) sebanyak 1000 iterasi. Evaluasi performa model menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi dengan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 4,036% dan *Root Mean Square Error* (RMSE) sebesar 5,198, yang mengindikasikan bahwa model mampu menangkap pola tren dan musiman secara akurat.
- 2) Prediksi capaian pendapatan untuk beberapa bulan ke depan menunjukkan tren peningkatan yang konsisten, mengikuti pola musiman yang teridentifikasi dalam data historis. Hasil ini dapat memberikan gambaran awal bagi pengambil kebijakan untuk menyusun strategi pengelolaan dan pengembangan pasar tradisional secara lebih terencana dan berkelanjutan.
- 3) Model BSTS telah berhasil diimplementasikan ke dalam antarmuka interaktif berbasis *R-Shiny*. Antarmuka ini memungkinkan pengguna untuk memuat data, memilih komponen model, menentukan jumlah iterasi, serta menampilkan visualisasi prediksi dan evaluasi secara *real-time*. Hal ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menganalisis data dan mengambil keputusan berbasis data secara lebih efisien.
- 4) Berdasarkan hasil analisis dan prediksi model, disarankan agar penyusunan kebijakan pasar tradisional diarahkan pada revitalisasi infrastruktur, peningkatan daya saing dengan pasar *modern*, serta peningkatan kualitas layanan dan kenyamanan bagi konsumen.

Diperlukan juga kolaborasi antara pemerintah daerah, pengelola pasar, dan pelaku usaha untuk menciptakan ekosistem pasar yang tangguh, adaptif, dan relevan dengan perkembangan kebutuhan masyarakat.

5.2. Saran Pengembangan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran pengembangan yang dapat dijadikan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

- 1) Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel eksternal, seperti jumlah pedagang, kunjungan konsumen, atau faktor regulasi terkait pengelolaan pasar, yang berpotensi memberikan pengaruh signifikan terhadap capaian pendapatan.
- 2) Penelitian selanjutnya juga dapat mempertimbangkan penggunaan metode lain untuk pengujian, seperti model *machine learning XGBoost* dan *Random Forest*.
- 3) Implementasi antarmuka GUI *R-Shiny* dapat dikembangkan lebih lanjut, misalnya dengan mengintegrasikannya ke dalam sistem basis data untuk menyimpan dan mengelola data secara otomatis, sehingga meningkatkan efisiensi dan skalabilitas aplikasi.