

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini, telah dilakukan analisis dan perancangan aplikasi peramalan harga beras menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* di UD Sudibyo Tuban. Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dari penelitian Penerapan Metode *Double Exponential Smoothing* untuk harga Beras adalah Untuk mengetahui harga Beras di periode berikutnya. Melalui langkah-langkah perancangan dan analisis yang dilakukan, diperoleh hasil yang penting sebagai berikut. Metode *Double Exponential Smoothing* telah berhasil diterapkan dan diintegrasikan dalam aplikasi peramalan harga beras. Metode ini memungkinkan peramalan yang lebih akurat dengan mempertimbangkan pengaruh data aktual dan nilai peramalan sebelumnya. Aplikasi peramalan telah diujicoba dan hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi telah berhasil dibangun sesuai dengan rencana awal. Uji coba akurasi dengan membandingkan hasil peramalan aplikasi dengan perhitungan *Excel* menunjukkan konsistensi dan validitas implementasi sistem. Dengan mengukur akurasi peramalan menggunakan metrik MSE dan MAPE, ditemukan bahwa metode *Double Exponential Smoothing* dengan parameter 0.30.3 memberikan hasil yang sangat baik. Dengan nilai MAPE sebesar 0.00084% dan MSE sebesar 119119, peramalan ini dapat diandalkan untuk meramalkan harga beras di tingkat perdagangan di masa depan. Meskipun aplikasinya telah memberikan hasil yang positif, terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan antarmuka pengguna yang lebih intuitif, pengujian dengan menggunakan data eksternal, dan analisis faktor eksternal dapat meningkatkan presisi dan relevansi peramalan.

5.2 Saran

Dalam upaya meningkatkan aplikasi peramalan harga beras dengan metode *Double Exponential Smoothing* di UD Sudibyo Tuban, hasil penelitian pada skripsi ini menunjukkan adanya beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan. Berikut adalah beberapa saran yang dapat diambil dalam penelitian selanjutnya. Penelitian selanjutnya dapat menggali lebih dalam dalam

mengembangkan model peramalan dan teknik peramalan yang lebih canggih. Eksplorasi metode peramalan lain seperti ARIMA, *Holt-Winters*, atau bahkan pendekatan berbasis *machine learning* dapat memberikan wawasan baru dalam meningkatkan akurasi peramalan. Penelitian selanjutnya dapat Melibatkan faktor eksternal yang mempengaruhi harga beras seperti perubahan cuaca, kebijakan pemerintah, atau fluktuasi pasar internasional dapat membantu memperbaiki akurasi peramalan. Integrasi data eksternal dapat dilakukan dengan menerapkan teknik analisis *multivariat* yang mempertimbangkan pengaruh faktor-faktor tersebut. Penelitian selanjutnya dapat Meneliti pengaruh faktor non-struktural seperti sentimen publik, berita, atau peristiwa sosial yang dapat mempengaruhi harga beras. Integrasi teknologi analisis sentimen dan pengolahan bahasa alami (NLP) dapat memberikan wawasan tambahan dalam memahami pola pergerakan harga.

