

BAB I

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

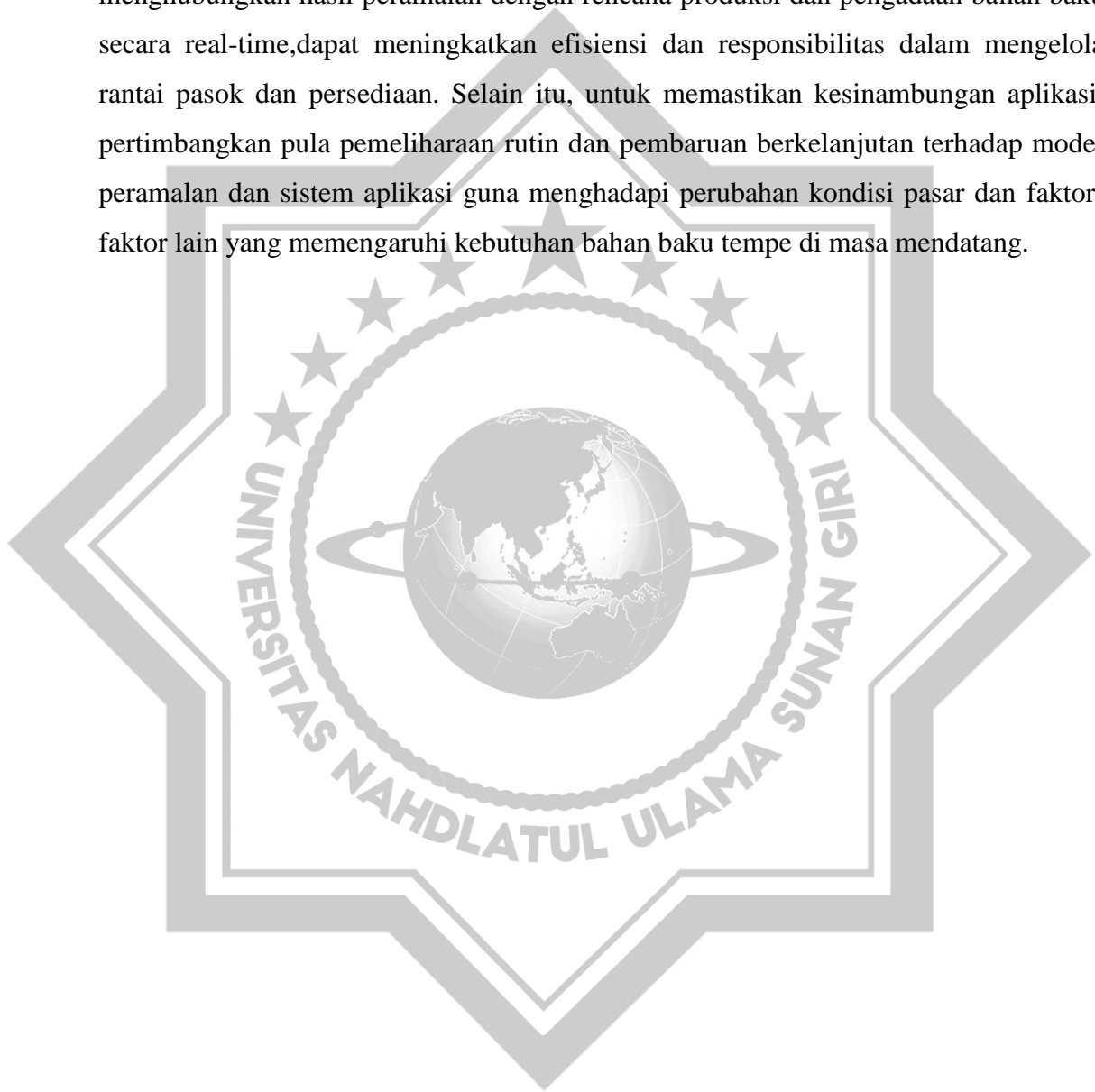
Dari hasil penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain yaitu :

1. Dalam meramalkan kebutuhan bahan baku tempe metode *double exponential smoothing* diterapkan dengan menggunakan data harga historis dan konstanta smoothing alpha (α) untuk menghasilkan prediksi di masa depan. Langkah-langkah utama melibatkan inisialisasi level awal, peramalan harga berdasarkan data aktual dan level sebelumnya, serta evaluasi akurasi peramalan dengan metrik seperti MAPE.
2. Berdasarkan uji kelayakan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi peramalan kebutuhan bahan baku tempe telah berhasil mengimplementasikan metode *exponential smoothing*. Penulis melakukan penelitian menggunakan metode *exponential smoothing* pada aplikasi peramalan ini, dan hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi tersebut sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Selain itu nilai rata-rata MAPE yang dihasilkan berada di angka 0.74%. Hal ini menunjukkan bahwa ketepatan peramalan sudah baik. Uji coba sistem yang dilakukan dengan menggunakan uji blackbox menunjukkan bahwa aplikasi ini berfungsi sebagaimana yang diharapkan.

1.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, mungkin akan bermanfaat jika mempertimbangkan eksplorasi lebih lanjut terkait penentuan nilai konstanta smoothing alpha (α). Menyelidiki dampak variasi alpha terhadap akurasi peramalan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang sejauh mana model *double exponential smoothing* dapat disesuaikan dengan dinamika bahan baku tempe yang mungkin mengalami fluktuasi harga secara tiba-tiba. Selain itu, pertimbangkan juga untuk membandingkan kinerja metode *double exponential smoothing* dengan metode peramalan lainnya, seperti metode *time series* yang lebih kompleks atau model regresi sederhana. Ini dapat memberikan pemahaman lebih mendalam tentang keunggulan dan keterbatasan metode yang diterapkan dalam penelitian ini.

2. Pengembangan lebih lanjut pada aplikasi peramalan kebutuhan bahan baku tempe bisa mencakup integrasi dengan sistem manajemen produksi secara lebih luas. Dengan menghubungkan hasil peramalan dengan rencana produksi dan pengadaan bahan baku secara real-time, dapat meningkatkan efisiensi dan responsibilitas dalam mengelola rantai pasok dan persediaan. Selain itu, untuk memastikan kesinambungan aplikasi, pertimbangkan pula pemeliharaan rutin dan pembaruan berkelanjutan terhadap model peramalan dan sistem aplikasi guna menghadapi perubahan kondisi pasar dan faktor-faktor lain yang memengaruhi kebutuhan bahan baku tempe di masa mendatang.



UNUGIRI