

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan implementasi yang telah dilakukan mengenai Prediksi Persediaan Stok Barang Menggunakan Algoritma Naive Bayes pada Toko Nadhif, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Implementasi Algoritma Naive Bayes untuk prediksi persediaan stok barang terbukti memberikan hasil yang cukup akurat dengan akurasi sebesar 83,3%. Algoritma ini mampu memproses data historis penjualan dan stok barang untuk memberikan prediksi kebutuhan stok di masa mendatang.
2. Aplikasi yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan database MySQL memudahkan proses pengelolaan persediaan barang di Toko Nadhif. Fitur-fitur seperti pengelolaan data barang, prediksi stok barang, dan pembuatan laporan prediksi membantu pemilik toko dalam mengoptimalkan manajemen persediaan.
3. Penggunaan Use Case Diagram dan Activity Diagram dalam proses perancangan sistem memberikan gambaran yang jelas mengenai fungsionalitas aplikasi serta alur proses yang terjadi di dalamnya. Diagram ini membantu dalam menyusun struktur sistem yang lebih mudah dipahami oleh pengguna maupun pengembang.
4. Dengan adanya sistem prediksi stok barang ini, toko dapat meminimalisir risiko overstock atau kehabisan stok barang, sehingga proses operasional toko berjalan lebih efisien dan mengurangi potensi kerugian.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem di masa mendatang:

1. **Pengembangan Algoritma Lain:** Walaupun Algoritma Naive Bayes telah terbukti cukup akurat, disarankan untuk mencoba algoritma prediksi

lainnya, seperti Random Forest atau Support Vector Machine (SVM), untuk melihat apakah terdapat peningkatan akurasi dalam prediksi persediaan stok barang.

2. **Integrasi dengan Sistem POS (Point of Sale):** Untuk meningkatkan efisiensi, aplikasi ini dapat diintegrasikan dengan sistem POS yang digunakan oleh Toko Nadhif. Hal ini akan memungkinkan sinkronisasi otomatis antara data penjualan dan data stok barang secara real-time, sehingga prediksi dapat lebih akurat dan up-to-date.
3. **Pengembangan Fitur Notifikasi:** Menambahkan fitur notifikasi untuk mengingatkan pengguna ketika stok barang hampir habis atau ketika ada barang yang direkomendasikan untuk dipesan ulang, dapat meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan dalam manajemen stok.
4. **Peningkatan Antarmuka Pengguna:** Untuk meningkatkan pengalaman pengguna, antarmuka aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut agar lebih interaktif dan mudah digunakan oleh berbagai kalangan, termasuk yang tidak memiliki latar belakang teknis.

Dengan pengembangan lebih lanjut, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi yang lebih komprehensif dan mendukung pengelolaan persediaan barang di berbagai toko.