

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis *website* yang dirancang, berhasil menjadi solusi atas berbagai permasalahan yang sebelumnya dihadapi oleh PT. Mura Mitra Sejati, diantaranya:

1. perancangan sistem transaksi penjualan berbasis *website* berhasil dirancang dan diimplementasikan menggunakan metode *waterfall*. Sistem ini mampu menggantikan proses pencatatan manual yang sebelumnya dilakukan menggunakan buku catatan dan Microsoft Excel. Selain itu, sistem ini mendukung proses pembaruan data stok secara langsung (*real-time*) setiap terjadi transaksi. Hal ini dapat mengubah jumlah stok barang tercatat secara otomatis tanpa perlu dilakukan pembaruan secara manual. Sehingga meningkatkan keakuratan data serta efisiensi dalam operasional;
2. pola keterkaitan antarproduk berhasil ditemukan melalui algoritma apriori. Dengan menerapkan algoritma apriori, sistem dapat menganalisis keterkaitan antarproduk yang sering dibeli bersamaan. Hasil pengujian algoritma Apriori terhadap data transaksi penjualan menunjukkan bahwa sistem berhasil menemukan beberapa pola pembelian barang dengan nilai *confidence* yang memenuhi minimum *confidence* yang telah ditentukan, yaitu di atas 60%. Aturan-aturan asosiasi yang dihasilkan menunjukkan bahwa produk kuas 1” memiliki hubungan yang kuat dengan beberapa produk lainnya. Beberapa pola

yang ditemukan antara lain: (Cat Putih $\Rightarrow$ Kuas 1") dengan nilai 80%, (Kuas 1" $\Rightarrow$ Amplas No 80) dengan nilai 66,7%, (Amplas No 80 $\Rightarrow$ Kuas 1") dengan nilai 85,7%, dan (Scraper 2" $\Rightarrow$ Kuas 1") dengan nilai 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa algoritma Apriori mampu menghasilkan informasi yang bernilai dari data transaksi, yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan untuk mendukung strategi penjualan, seperti penataan produk, bundling barang, dan pengelolaan stok yang lebih efektif;

3. hasil pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur dalam sistem berjalan sesuai fungsinya. Sistem mampu mencatat transaksi, mengelola data produk dan stok, serta menghasilkan laporan dan analisis pola pembelian secara efektif. Pengguna seperti admin dan pemilik toko juga dapat mengakses sistem dengan mudah, baik untuk keperluan transaksi maupun untuk memproses apriori berdasarkan data yang ada.

5.2 Saran

Sebagai pengembangan ke depan, disarankan agar sistem terus ditingkatkan dalam beberapa aspek penting. diantaranya:

1. diperlukan optimalisasi pada fitur analisis agar mampu menangani data transaksi yang lebih besar dengan kecepatan pemrosesan yang lebih baik;
2. peningkatan keamanan dan backup data, Mengingat sistem ini mengelola data transaksi yang penting, perlu adanya perhatian lebih terhadap aspek keamanan data, seperti penggunaan enkripsi, autentikasi ganda, serta sistem pencadangan (*backup*) berkala agar data tetap aman dan tidak mudah hilang;

3. tampilan antarmuka perlu terus dievaluasi dan disesuaikan agar tetap mudah digunakan oleh semua pengguna, baik operator di toko maupun pihak manajemen;
4. evaluasi berkala untuk menyesuaikan kebutuhan bisnis, Perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap performa sistem dan kebutuhan pengguna agar pengembangan sistem dapat disesuaikan dengan dinamika bisnis, perubahan perilaku konsumen, serta perkembangan teknologi informasi.

