

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi Sistem *Inventory* Barang dan *Point of sale* (POS) berbasis web dengan *barcode*, dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian telah berhasil dicapai. Sistem berhasil dirancang dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, serta teknologi *barcode* untuk mendukung pengelolaan data barang dan transaksi penjualan secara terintegrasi.

Implementasi *barcode* pada sistem mampu mempercepat proses identifikasi barang pada saat transaksi penjualan maupun pengelolaan data barang. Proses pencarian barang yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara otomatis melalui pemindaian *barcode* sehingga mengurangi kesalahan input data dan meningkatkan efisiensi pelayanan.

Sistem yang dikembangkan juga mampu melakukan pembaruan stok secara otomatis setiap terjadi transaksi penjualan. Dengan mekanisme tersebut, informasi stok barang yang tersimpan di dalam basis data selalu sesuai dengan kondisi aktual sehingga membantu mengurangi terjadinya selisih pencatatan stok serta mempermudah proses pengawasan persediaan barang.

Selain itu, sistem mampu menghasilkan laporan stok barang dan laporan penjualan secara otomatis berdasarkan data transaksi yang tersimpan. Laporan yang dihasilkan memberikan informasi yang akurat dan mudah dipahami sehingga dapat membantu pihak pengelola dalam melakukan

monitoring persediaan, mengevaluasi hasil penjualan, serta mendukung proses pengambilan keputusan.

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, seluruh fitur utama sistem, meliputi *login*, pengelolaan data pengguna, pengelolaan data barang, transaksi penjualan, pembaruan stok otomatis, dan pembuatan laporan, telah berjalan sesuai dengan kebutuhan *functional*. Dengan demikian, Sistem *Inventory* Barang dan *Point of sale* berbasis web dengan *barcode* mampu menjadi solusi yang efektif dalam mengoptimalkan pencatatan stok dan transaksi penjualan dibandingkan dengan proses pengelolaan yang dilakukan secara manual.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pengembangan pada penelitian maupun implementasi selanjutnya.

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pengelolaan pembelian barang, data supplier, serta pencatatan barang masuk agar proses pengelolaan *inventory* menjadi lebih lengkap dan terintegrasi. Selain itu, sistem juga dapat dilengkapi dengan fitur notifikasi stok minimum sehingga admin dapat segera mengetahui apabila persediaan barang telah mencapai batas minimum dan memerlukan pengadaan kembali.

Untuk meningkatkan keamanan dan keandalan sistem, disarankan agar ditambahkan fitur pencadangan (backup) dan pemulihan (restore) basis

data secara otomatis, sehingga risiko kehilangan data akibat kerusakan sistem maupun kesalahan pengguna dapat diminimalkan.

2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur analisis penjualan, *dashboard* berbentuk grafik, maupun integrasi dengan perangkat pendukung lainnya seperti printer thermal, QR Code, atau aplikasi mobile. Selain itu, penelitian berikutnya juga dapat melakukan evaluasi menggunakan metode pengujian yang lebih komprehensif, seperti pengujian usability atau pengukuran kepuasan pengguna, sehingga kualitas sistem dapat dinilai secara lebih menyeluruh.

Penelitian selanjutnya juga dapat mengimplementasikan sistem pada lingkungan operasional yang lebih luas, seperti minimarket atau toko dengan jumlah transaksi yang lebih besar, sehingga dapat diketahui tingkat efektivitas, keandalan, dan skalabilitas sistem dalam mendukung proses bisnis secara nyata.