

SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO COKRO ELEKTRONIK BERBASIS WEB MOBILE

Iskandar Surdin¹⁾, Sri Wahyuni Kembang²⁾

¹⁻²Program Studi Manajemen Informatika, AMIK Luwuk Banggai

email : khandar.46@amik-normal.ac.id¹⁾, wahyuni@amik-normal.ac.id²⁾

Abstraksi

Toko Cokro Elektronik merupakan usaha yang bergerak dalam penjualan berbagai produk elektronik di Kota Luwuk. Dalam kegiatan operasionalnya, proses penjualan dan pengelolaan persediaan masih dilakukan secara manual. Pencatatan transaksi menggunakan nota kertas, sedangkan pengelolaan stok dan penyusunan laporan masih menggunakan aplikasi lembar kerja sehingga kurang efektif dalam waktu dan tenaga. Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi penjualan dan persediaan barang berbasis web mobile yang dapat membantu proses transaksi, pengelolaan stok, pemesanan, dan penyusunan laporan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi kepustakaan. Sistem dikembangkan menggunakan PHP dan basis data untuk mengelola data barang, kategori, pembelian, penjualan, pemasok, pelanggan, pengguna, dan persediaan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem dapat membantu pencatatan penjualan dan persediaan secara terkomputerisasi, mempermudah pemantauan stok, serta menyediakan laporan penjualan dan persediaan. Sistem berbasis web mobile juga memberikan kemudahan akses informasi melalui perangkat bergerak sehingga pengelolaan penjualan dan persediaan dapat dilakukan secara lebih terstruktur.

Kata Kunci :

sistem informasi, penjualan, persediaan, web mobile, stok barang.

Abstract

Cokro Elektronik is a business engaged in the sale of various electronic products in Luwuk City. In its operational activities, sales transactions and inventory management are still carried out manually. Transaction records are written on paper receipts, while inventory management and report preparation are performed using spreadsheet applications, making the process less efficient in terms of time and effort. This study aims to develop a web mobile-based sales and inventory information system to support transaction processing, stock management, ordering, and report preparation. The system development method used is the Waterfall method, consisting of requirements analysis, design, implementation, testing, and maintenance. Data were collected through observation, interviews, and literature study. The system was developed using PHP and a database to manage product, category, purchase, sales, supplier, customer, user, and inventory data. The implementation results show that the system can assist computerized sales and inventory recording, facilitate stock monitoring, and provide sales and inventory reports. The web mobile-based system also provides easier access to information through mobile devices, allowing sales and inventory management to be carried out in a more organized manner.

Keywords :

information system, sales, inventory, web mobile, stock.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi memberikan perubahan dalam pengelolaan kegiatan usaha, termasuk pada proses penjualan dan persediaan barang. Sistem informasi dapat digunakan untuk membantu organisasi mengelola data transaksi dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan secara lebih cepat dan terorganisasi. Pemanfaatan teknologi dalam kegiatan perdagangan juga dapat membantu pengelola dalam memantau kondisi persediaan dan aktivitas penjualan.

Toko Cokro Elektronik merupakan usaha yang bergerak dalam penjualan berbagai kebutuhan elektronik rumah tangga, seperti televisi, mesin cuci,

kulkas, AC, rice cooker, dispenser, kipas angin, dan berbagai produk lainnya. Toko ini berdiri pada tahun 1995 dan berlokasi di Jalan Danau Poso No. 56, Luwuk, Kabupaten Banggai. Seiring meningkatnya permintaan konsumen, Toko Cokro Elektronik kemudian mengembangkan usahanya dengan membuka beberapa cabang.

Dalam kegiatan administrasi penjualan dan persediaan, Toko Cokro Elektronik masih menggunakan cara manual. Kasir menggunakan aplikasi lembar kerja untuk menyelesaikan pekerjaan, sedangkan transaksi penjualan masih dicatat menggunakan nota kertas. Pengelolaan stok barang dan penyusunan laporan penjualan juga

masih menggunakan aplikasi lembar kerja. Kondisi tersebut menyebabkan proses pekerjaan menjadi kurang efektif dan efisien dari sisi waktu dan tenaga. Permasalahan tersebut menunjukkan kebutuhan terhadap sistem yang mampu mengintegrasikan data penjualan dan persediaan dalam satu sistem. Sistem berbasis web mobile dipilih agar informasi dapat diakses dengan lebih mudah melalui perangkat bergerak. Sistem diharapkan dapat membantu pencatatan transaksi, pemantauan stok, pengelolaan pemesanan, dan penyusunan laporan secara terkomputerisasi.

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang pada Toko Cokro Elektronik berbasis web mobile untuk membantu pengelolaan penjualan, persediaan, dan pemesanan produk secara lebih terintegrasi.

Tinjauan Pustaka

Sistem informasi merupakan suatu kesatuan yang mengintegrasikan manusia, teknologi, data, dan prosedur untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam kegiatan organisasi. Ladjamudin menjelaskan bahwa sistem informasi merupakan sistem yang dibuat oleh manusia dan terdiri atas komponen-komponen dalam organisasi untuk menghasilkan informasi [1]. Kadir juga menjelaskan bahwa sistem informasi terdiri atas komponen berbasis komputer dan manual yang digunakan untuk menghimpun, menyimpan, serta mengolah data menjadi informasi bagi pengguna [2]. Berdasarkan konsep tersebut, sistem informasi pada penelitian ini digunakan untuk mengelola data penjualan dan persediaan pada Toko Cokro Elektronik.

Penjualan merupakan kegiatan transaksi antara penjual dan pembeli untuk memperoleh barang atau jasa dengan imbalan pembayaran. Himayati menjelaskan bahwa penjualan merupakan transaksi yang bertujuan memperoleh keuntungan dan menjadi bagian penting dalam kegiatan organisasi atau perusahaan [3]. Pada penelitian ini, proses penjualan menjadi salah satu aktivitas utama yang dikelola melalui sistem, mulai dari pencatatan barang yang dijual hingga penyediaan bukti transaksi dan laporan penjualan.

Persediaan atau stok barang merupakan sejumlah barang yang disimpan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Pengelolaan persediaan diperlukan untuk menjaga ketersediaan produk serta menghindari kekurangan maupun kelebihan stok. Assauri menjelaskan bahwa persediaan barang merupakan aktiva berupa barang yang dimiliki perusahaan untuk dijual dalam periode usaha normal [4]. Dalam penelitian ini, pengelolaan persediaan digunakan untuk membantu Toko Cokro Elektronik memantau ketersediaan barang dan melakukan pembaruan stok berdasarkan transaksi.

Web mobile merupakan bentuk website yang dirancang agar dapat digunakan melalui perangkat bergerak. Penggunaan web mobile memungkinkan pengguna memperoleh akses terhadap informasi melalui perangkat seperti smartphone tanpa harus menggunakan komputer desktop. Dalam penelitian ini, konsep web mobile diterapkan sebagai media untuk mengakses informasi penjualan dan persediaan sehingga pengelola dapat memantau data secara lebih fleksibel. Dokumen penelitian juga menempatkan web mobile sebagai solusi untuk mendukung akses informasi penjualan dan stok secara lebih mudah.

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode pengembangan sistem dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Metode tersebut digunakan untuk mengembangkan sistem informasi penjualan dan persediaan sesuai dengan kebutuhan Toko Cokro Elektronik. Dokumen sumber secara eksplisit menyebutkan tahapan tersebut sebagai metode pengembangan sistem yang digunakan.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara. Pertama, observasi, yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan dan kondisi pengelolaan penjualan serta persediaan di Toko Cokro Elektronik. Kedua, wawancara, yaitu melakukan tanya jawab dengan pihak yang berkepentingan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem. Ketiga, studi kepustakaan, yaitu mengumpulkan informasi dari buku, panduan, dan sumber lain yang berkaitan dengan penelitian.

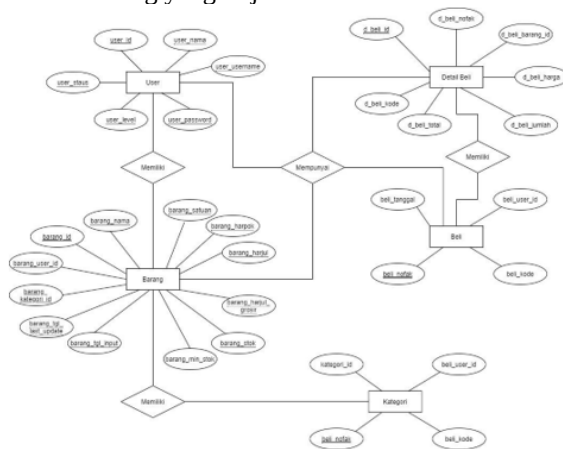
Tahap analisis digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem. Tahap perancangan meliputi rancangan basis data dan pemodelan sistem. Selanjutnya rancangan diimplementasikan menjadi sistem informasi berbasis web mobile yang mengelola data barang, kategori, pembelian, penjualan, persediaan, pemasok, dan pengguna. Struktur basis data dalam dokumen mencakup tabel barang, beli, detail beli, detail jual, jual, kategori, return, supplier, dan user.

Hasil dan Pembahasan

Pada sistem yang berjalan, proses penjualan masih dilakukan dengan cara sederhana. Pembeli datang ke toko, memilih barang, kemudian melakukan pembayaran kepada admin atau kasir. Kasir menggunakan pencatatan manual dalam proses transaksi dan membuat nota pembayaran. Data stok dan laporan penjualan juga dikelola menggunakan aplikasi lembar kerja. Sistem yang diusulkan mengubah proses tersebut menjadi pengelolaan secara terkomputerisasi. Pada sistem baru, admin menginput data barang dan transaksi ke dalam sistem. Sistem kemudian menghasilkan bukti transaksi serta informasi laporan penjualan dan stok. Ketika stok barang kosong atau perlu diperbarui, informasi tersebut diteruskan kepada bagian

persediaan untuk dilakukan pengadaan atau pembaruan barang. Perancangan sistem mencakup Diagram Konteks, DFD Level 1, ERD, dan relasi tabel. Diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan aliran data serta hubungan antara data yang digunakan dalam sistem.

Basis data menjadi bagian penting dalam sistem karena digunakan untuk menyimpan data penjualan dan persediaan secara terstruktur. Database yang dirancang mencakup tabel barang, beli, detail beli, detail jual, jual, kategori, return, supplier, dan user. Tabel pembelian digunakan untuk menyimpan transaksi pembelian, sedangkan tabel detail pembelian menyimpan rincian barang yang dibeli. Demikian pula tabel penjualan dan detail penjualan digunakan untuk menyimpan transaksi penjualan beserta barang yang terjual.



Gambar 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD menggambarkan hubungan antarentitas yang digunakan dalam sistem. Perancangan tersebut menjadi dasar agar data barang, transaksi pembelian, transaksi penjualan, kategori, supplier, return, dan pengguna dapat dikelola dalam satu sistem.

Hasil implementasi menghasilkan aplikasi web mobile dengan beberapa fasilitas utama. Berdasarkan rancangan antarmuka, sistem memiliki menu Barang, Kategori, Pembeli, Persediaan, Penjualan, Laporan, dan Pengguna. Menu tersebut menjadi pusat akses terhadap fungsi pengelolaan data dan transaksi.



Gambar 2. Menu Utama Sistem

Menu utama memberikan akses kepada pengguna untuk mengelola data barang, kategori, pembeli, persediaan, penjualan, laporan, dan pengguna. Pemisahan menu tersebut membantu pengguna menjalankan aktivitas sesuai dengan kebutuhan pengelolaan toko. Sistem juga menyediakan form data barang yang digunakan untuk memasukkan dan mengelola informasi barang. Data barang menjadi dasar dalam proses transaksi karena setiap transaksi

pembelian maupun penjualan membutuhkan informasi produk yang tersedia pada sistem. Selain itu, sistem menyediakan form kategori untuk mengelompokkan barang berdasarkan jenisnya. Pada proses transaksi, sistem menyediakan pengelolaan pembelian dan penjualan. Data pembelian digunakan untuk mencatat barang yang masuk, sedangkan data penjualan digunakan untuk mencatat barang yang terjual. Sistem juga menyediakan data persediaan sehingga perubahan stok dapat dikelola berdasarkan transaksi yang dilakukan.



Gambar 3. Transaksi Penjualan

Transaksi penjualan menjadi bagian penting dalam sistem karena berhubungan langsung dengan pengurangan stok barang dan pencatatan pendapatan. Berdasarkan sistem yang diusulkan, setelah admin menginput data transaksi, sistem menghasilkan nota atau bukti transaksi secara otomatis serta menyediakan informasi laporan penjualan dan stok barang.

Penerapan sistem informasi memberikan perubahan dari pencatatan manual menuju pengelolaan data secara terkomputerisasi. Sebelumnya, transaksi penjualan dicatat menggunakan nota kertas dan pengelolaan stok serta laporan menggunakan aplikasi lembar kerja. Setelah sistem diterapkan, data transaksi dapat dimasukkan ke dalam sistem dan disimpan dalam basis data sehingga pengelolaan informasi menjadi lebih terstruktur. Pengelolaan persediaan juga menjadi lebih terintegrasi dengan transaksi. Ketika terjadi transaksi penjualan, informasi barang yang tersedia dapat digunakan untuk mengetahui kondisi stok. Sebaliknya, data pembelian digunakan untuk mencatat barang yang masuk sehingga pengelola dapat memperoleh informasi persediaan berdasarkan transaksi yang tersimpan. Dari sisi pengelolaan, sistem berbasis web mobile memberikan fleksibilitas akses bagi pengguna. Dokumen penelitian menyatakan bahwa pengelola dapat memantau stok dan laporan penjualan melalui perangkat seluler, sementara pelanggan dapat melakukan pemesanan secara online. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dibangun tidak hanya berfungsi sebagai media pencatatan transaksi, tetapi juga mendukung pengelolaan persediaan dan penyediaan informasi bagi manajemen. Sistem diharapkan dapat membantu mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat pengelolaan data, dan mendukung

pengambilan keputusan berdasarkan informasi penjualan dan persediaan

Kesimpulan dan Saran

Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang pada Toko Cokro Elektronik berbasis web mobile telah dirancang dan diimplementasikan untuk membantu proses penjualan dan pengelolaan persediaan. Sistem menyediakan pengelolaan data barang, kategori, pembelian, penjualan, persediaan, pembeli, pengguna, serta laporan sehingga aktivitas yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dikelola secara terkomputerisasi.

Penerapan sistem membantu meningkatkan efisiensi pencatatan penjualan dan persediaan, mempermudah pemantauan stok, serta menyediakan informasi penjualan dan persediaan secara lebih terintegrasi. Akses berbasis web mobile juga memberikan kemudahan bagi pengelola untuk memperoleh informasi melalui perangkat bergerak. Hasil tersebut sejalan dengan kesimpulan pada Tugas Akhir yang menyatakan bahwa sistem dapat membantu mempercepat dan meningkatkan akurasi pengelolaan stok serta pencatatan penjualan. Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada penambahan laporan analitik, peningkatan keamanan, aplikasi mobile khusus Android/iOS, integrasi pembayaran online, serta pemeliharaan sistem secara berkala.

Daftar Pustaka

- [1] Ladjamudin, A. B. (2020). Sistem Informasi.
- [2] Kadir, A. (2019). Sistem Informasi.
- [3] Himayati. (2022). Konsep dan Implementasi Penjualan.
- [4] Assauri, S. (1993). Manajemen Produksi dan Operasi. Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI