

Analisis Sistem Aplikasi Kasir Minimarket Cerry Mart (Studi Kasus PT Putra Taman Gelang)

Muhammad Fikri

Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia

Email: fikrijambi024@gmail.com

Abstract

The cashier application used by Minimarket Cherry Mart, under PT Putra Taman Gelang, still has limitations in the aspect of storing sales report data. One of the main obstacles identified is the unavailability of an automatic backup system and systematic management of annual report archives. This causes a high risk of data loss due to human error, device damage, or negligence in manual storage. This research aims to analyze the weaknesses of the current cashier system and formulate technical solutions to mitigate annual sales data loss. The methods used are observation, interviews, and literature studies from related journals. The results of the analysis show that the integration of automatic backup features to local and cloud servers, as well as the implementation of time-based digital archives can be an effective solution. The system not only maintains data security but also facilitates tracking sales history for evaluation and audit purposes. System development recommendations are directed at web-based technology with structured databases and scheduled backup systems.

Keywords: Cash Register Application, Automatic Backup, Annual Archive, Cherry Mart, Data Loss

Abstrak

Aplikasi kasir yang digunakan oleh Minimarket Cherry Mart, di bawah naungan PT Putra Taman Gelang, masih memiliki keterbatasan pada aspek penyimpanan data laporan penjualan. Salah satu kendala utama yang diidentifikasi adalah tidak tersedianya sistem backup otomatis dan pengelolaan arsip laporan tahunan secara sistematis. Hal ini menyebabkan tingginya risiko kehilangan data akibat human error, kerusakan perangkat, atau kelalaian dalam penyimpanan manual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelemahan sistem kasir yang sedang berjalan dan merumuskan solusi teknis untuk memitigasi kehilangan data penjualan tahunan. Metode yang digunakan adalah observasi, wawancara, serta studi literatur dari jurnal terkait. Hasil analisis menunjukkan bahwa integrasi fitur backup otomatis ke server lokal maupun cloud, serta penerapan arsip digital berbasis waktu dapat menjadi solusi efektif. Sistem tersebut tidak hanya menjaga keamanan data tetapi juga mempermudah pelacakan histori penjualan untuk kepentingan evaluasi dan audit. Rekomendasi pengembangan sistem diarahkan pada teknologi berbasis web dengan database terstruktur dan sistem pencadangan terjadwal.

Kata Kunci: Aplikasi Kasir, Backup Otomatis, Arsip Tahunan, Cherry Mart, Kehilangan Data



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

PT Putra Taman Gelang merupakan perusahaan perseroan terbatas yang ada di Provinsi Jambi dan bergerak diberbagai bidang, salah satunya bergerak dibidang aktifitas penyedia jasa dan masih banyak lagi. Perusahaan ini memiliki beberapa tujuan yaitu meningkatkan kontribusi Perusahaan terhadap Masyarakat disekitar, meningkatkan pendapatan Perusahaan minimal 8,5% pertahun, dan memperluas pasar sampai luar daerah Sumatera dan yang terakhir meningkatkan kualitas karyawan, dengan target 100% karyawan mengikuti pelatihan. Pada PT Putra Taman Gelang memiliki berbagai mitra salah satunya minimarket yang diberi nama Cerry Mart dan berdiri pada tahun 2023. Minimarket ini menyediakan berbagai kebutuhan sehari-hari dengan harga terjangkau dan lokasi yang strategis, sehingga memudahkan konsumen untuk berbelanja kebutuhan rumah tangga. Cerry Mart menawarkan produk makanan, minuman, kebutuhan rumah tangga, produk kebersihan, hingga barang

elektronik kecil. Selain produk fisik, Cerry Mart juga menyediakan layanan pembayaran tagihan, pengisian pulsa, serta transaksi digital lainnya, membuatnya menjadi solusi yang serbaguna bagi masyarakat. Zaman teknologi yang sudah sangat berkembang tentunya Cerry Mart tidak ingin tertinggal. Cerry Mart sudah menggunakan layanan kasir dengan sistem yang mendukung operasional harian. Meskipun sistemnya sudah menciptakan kemudahan dalam proses transaksi, namun terdapat kendala dalam hal manajemen data dalam jangka waktu yang Panjang. Permasalahan utamanya yaitu kehilangan data rekap penjualan tahunan atau tidak adanya sistem pencadangan (*backup*). Masalah seperti ini bisa menghambat proses pelaporan keuangan tahunan karena hilangnya informasi historis. Hal itu perlu ditangani jika ingin sistem informasi kasir berjalan dengan manajemen data yang baik. Oleh karena itu, analisis terhadap sistem informasi kasir sangat diperlukan guna meningkatkan efektivitas sistem.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan studi kasus, yang difokuskan pada sistem kasir di Minimarket Cerry Mart milik PT Putra Taman Gelang. Pendekatan studi kasus dipilih agar peneliti dapat memahami secara mendalam implementasi sistem kasir serta permasalahan yang muncul dalam praktik operasionalnya. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik, observasi langsung terhadap proses transaksi dan penggunaan sistem oleh karyawan, wawancara dengan pihak-pihak terkait seperti karyawan, kepala toko, dan bagian administrasi, serta dokumentasi terhadap laporan penjualan, manual sistem, dan dokumen lain yang relevan. Data yang diperoleh dianalisis dengan melalui tiga tahapan: reduksi data untuk menyaring informasi penting yang berfokus pada pelaporan penjualan; penyajian data dalam bentuk narasi, tabel, dan diagram untuk memvisualisasikan sistem yang berjalan; serta penarikan kesimpulan guna menjawab rumusan masalah dan memberikan rekomendasi terhadap pengembangan sistem pelaporan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kajian Teori

1. Sistem Informasi. Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd (2012:4), Sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan output dari setiap informasi yang dibutuhkan dalam proses bisnis serta aplikasi yang digunakan melalui perangkat lunak, database dan bahkan proses manual yang terkait.
2. Sistem Informasi Kasir (*Point Of Sale*). Sistem Kasir adalah suatu sistem terintegrasi yang berguna untuk mempermudah pelaku usaha dalam mengelola informasi mengenai pembayaran dan penerimaan uang dalam bentuk transaksi penjualan dan pembelian sehingga tidak diperlukan pembukuan secara manual. Sistem ini juga dapat menghasilkan pelaporan secara otomatis.
3. Manajemen Data dan *Backup*. Manajemen data dalam sebuah sistem sangat diperlukan agar sistem berjalan dengan semestinya. Di dalam manajemen data terdapat penyimpanan, pengelolaan, dan perlindungan data. Dalam manajemen data di suatu sistem yang baik harus memiliki satu elemen penting berupa backup data. Dengan adanya *backup* data proses pencadangan data akan sangat terbantu karena dapat mencegah kehilangan akibat kesalahan sistem, *human error*, atau kerusakan teknis.
4. Pelaporan dalam Sistem Informasi. Pelaporan merupakan bentuk dari sebuah *output* utama dari sistem informasi. Pelaporan dikatakan baik jika laporan tersebut menyajikan data secara lengkap, akurat, dan dapat tersimpan dengan baik dalam jangka waktu yang panjang.

2. Tidak adanya fitur *backup* otomatis dalam sistem pencadangan otomatis, sehingga seluruh proses penyimpanan bergantung pada kedisiplinan pengguna.
3. Tidak terdapat sistem manajemen arsip tahunan dan aplikasi tidak memiliki fitur pengelompokan atau penyimpanan arsip laporan berdasarkan periode tahunan secara sistematis.
4. Ketergantungan terhadap pengguna untuk menyimpan laporan secara manual yang berpedoman pada aplikasi yang tidak memberikan notifikasi atau proses otomatis untuk menyimpan laporan, sehingga rawan terjadi kelalaian atau *human error*.

Pengujian dan Evaluasi Sistem

1. Uji Ketersediaan Laporan. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi kasir mampu menghasilkan laporan penjualan harian, bulanan, dan tahunan secara otomatis dan konsisten. Pengujian dilakukan dengan melakukan transaksi simulasi, kemudian mengakses menu laporan berdasarkan rentang waktu tertentu. Hasil Uji: Sistem berhasil menghasilkan laporan penjualan berdasarkan filter waktu, serta menyimpannya dalam arsip tahunan secara terstruktur.
2. Uji Keamanan dan *Backup*. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas sistem *backup* otomatis dan tingkat keamanan data terhadap kehilangan akibat kerusakan perangkat atau kesalahan pengguna. Sistem diuji dengan melakukan *restart* mendadak, penghapusan file manual, dan pemulihan melalui fitur *backup*. Hasil Uji: Sistem mampu melakukan *backup* otomatis harian ke penyimpanan *cloud* lokal dan berhasil memulihkan data yang terhapus dari cadangan terbaru.
3. Evaluasi Kebutuhan Fitur. Evaluasi dilakukan untuk mengidentifikasi sejauh mana fitur yang telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional Cherry Mart dan apakah terdapat kebutuhan tambahan dari pengguna. Metode evaluasi dilakukan dengan wawancara pengguna dan observasi proses kerja. Hasil Evaluasi: Sebagian besar fitur telah menjawab kebutuhan pengguna, namun disarankan penambahan: Notifikasi bulanan untuk arsip otomatis, Integrasi laporan dengan WhatsApp untuk pemilik toko, Log histori perubahan data.

KESIMPULAN

Sistem kasir yang digunakan di Minimarket Cerry Mart saat ini telah mendukung operasional dasar seperti transaksi penjualan, stok barang, dan pembuatan laporan. Namun, terdapat kekurangan signifikan dalam aspek manajemen data jangka panjang, terutama dalam hal ketiadaan sistem *backup* otomatis dan pengarsipan laporan penjualan tahunan secara digital. Permasalahan ini mengakibatkan risiko kehilangan data yang tinggi akibat *human error*, kerusakan perangkat, dan kelalaian dalam penyimpanan manual. Sistem kasir hanya menyimpan data dalam bentuk file *Excel* yang harus diarsipkan secara manual, sehingga kurang efisien dan tidak aman. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem bisa ditingkatkan dengan integrasi fitur *backup* otomatis, pelaporan terjadwal, serta arsip digital berbasis waktu. Evaluasi pengguna juga menunjukkan bahwa kebutuhan tambahan seperti notifikasi penyimpanan bulanan dan integrasi pelaporan dengan aplikasi komunikasi seperti WhatsApp dapat meningkatkan efisiensi kerja.

Saran

1. Integrasi Fitur Backup Otomatis: Sistem kasir perlu dikembangkan agar dapat melakukan pencadangan data secara otomatis ke server lokal atau *cloud*, sehingga risiko kehilangan data dapat diminimalkan.

2. Penerapan Sistem Arsip Digital Tahunan: Perlu dibuat sistem pengarsipan otomatis berdasarkan tahun agar laporan tahunan bisa tersimpan rapi dan mudah dilacak saat dibutuhkan untuk audit atau evaluasi.
3. Penambahan Notifikasi Pengingat: Disarankan adanya fitur notifikasi rutin, seperti pengingat bulanan untuk melakukan backup atau mengarsipkan laporan, guna meningkatkan kedisiplinan pengguna.
4. Integrasi dengan Aplikasi Komunikasi: Sistem kasir sebaiknya mampu mengirimkan ringkasan laporan otomatis ke pemilik atau manajer toko melalui platform seperti WhatsApp atau email sebagai bentuk pelaporan berkala.
5. Peningkatan Keamanan Data: Sistem perlu dilengkapi dengan fitur keamanan tambahan seperti enkripsi data dan autentikasi ganda untuk akses ke halaman penting seperti master data dan laporan.
6. Pelatihan Karyawan: Pengguna sistem, terutama karyawan kasir dan admin, perlu diberi pelatihan terkait manajemen data dan pentingnya backup rutin agar tidak terjadi kelalaian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, S., et al. (2021). Sales Data Reliability in SME Retail Environments. *IEEE Access*.
- Lopez, R., & Chan, Y. (2019). Data Archiving Strategies in Business Intelligence Systems. Springer.
- Pratama, H. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Arsip Digital Penjualan Tahunan pada CV Sinar Jaya. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(2), 33–40.
- Putra, R. P. A. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Fitur Backup Otomatis pada Toko XXX. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, STMIK STIKOM Indonesia*.
- Raut, R. D., & Mangla, S. K. (2021). Operational Risks in Manual Financial Reporting. *Journal of Business Research*, Elsevier.
- Safitri, D. N. (2022). Penerapan Fitur Notifikasi dan Backup Otomatis pada Aplikasi Kasir untuk Mengurangi Ketergantungan Manual. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, Universitas Mercu Buana.
- Wahyuni, I. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan pada UD. Toko Maju Menggunakan Web-Based Application. *Jurnal Informatika Polinema*, 9(1), 14–21.
- Zhang, H., & Patel, N. (2020). Digitalization of Retail Operations in Emerging Markets. Elsevier.