

Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai Berbasis *Microsoft Access* pada UMKM Talenan Jeje

Catherine Shamirka^{1*}, Kartika Rachma Sari², Choiruddin³

Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Sriwijaya, Indonesia^{1,2,3}



Email Korespodensi: catherinepcy27@gmail.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 13-08-2026

Disetujui 17-08-2026

Diterbitkan 19-08-2026

Katakunci:

Sistem Informasi

Akuntansi;

Penjualan Tunai;

Microsoft Access

ABSTRAK

UMKM Talenan Jeje melakukan penjualan tunai harian dengan volume tinggi, tetapi pencatatan masih dilakukan secara manual sehingga rentan terhadap kesalahan, duplikasi data, dan keterlambatan pelaporan yang dapat menghambat pengambilan keputusan. Laporan ini bertujuan merancang Sistem Informasi Akuntansi (SIA) Penjualan Tunai berbasis Microsoft Access untuk meningkatkan kecepatan, akurasi, dan efisiensi pencatatan serta pelaporan. Metode perancangan yang digunakan adalah Waterfall, meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Ruang lingkup dibatasi pada pencatatan penjualan tunai selama tiga bulan pada tahun 2026 serta mencakup prosedur, dokumen, perangkat lunak, dan pengendalian internal. Sistem yang dirancang memanfaatkan tabel, query, form, report, dan fungsi otomatisasi untuk mengintegrasikan data transaksi, menyimpan histori penjualan, serta menghasilkan laporan penjualan dan arus kas secara otomatis. Hasil perancangan menunjukkan bahwa sistem dapat membantu meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelaporan, dan meningkatkan keandalan informasi keuangan. Dengan demikian, SIA berbasis Microsoft Access dapat mendukung efektivitas pencatatan dan pengelolaan transaksi pada UMKM Talenan Jeje.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Shamirka, C. ., Sari, K. R. ., & Choiruddin, C. (2026). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai Berbasis Microsoft Access pada UMKM Talenan Jeje. Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(4), 2670-2685. <https://doi.org/10.63822/m9eccp75>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah mendorong perubahan dalam pengelolaan kegiatan usaha, termasuk pencatatan dan pelaporan transaksi pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM Talenan Jeje merupakan usaha dengan penjualan tunai harian dalam volume relatif tinggi, mencapai ratusan item roti, kue, dan produk bakery. Namun, pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan atau nota sederhana tanpa sistem terkomputerisasi. Kondisi tersebut berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, duplikasi data, dan ketidaklengkapan informasi sehingga menyulitkan penyusunan laporan penjualan secara akurat dan tepat waktu. Anjani et al., (2022) menunjukkan bahwa sistem penjualan tunai manual memiliki kelemahan pada pemisahan fungsi dan kelengkapan dokumen, sedangkan Rahmafriti et al., (2021) dan Nurrahman et al., (2021) menunjukkan bahwa pencatatan manual dapat menyebabkan ketidaktepatan data, prosedur yang tidak terintegrasi, serta proses pencatatan dan pelaporan yang lebih lama.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya sistem informasi yang mampu mengintegrasikan pencatatan transaksi dan penyusunan laporan secara lebih terstruktur. Sistem terkomputerisasi dapat meningkatkan kualitas informasi, mempercepat pengolahan data, dan mendukung pengambilan keputusan (Zakaria Dakhi et al., 2024). Dalam konteks akuntansi, Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan sistem terintegrasi untuk mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data keuangan menjadi informasi yang mendukung pengambilan keputusan (Firdaus & Hidayatussa'adah., 2024). SIA mencakup pengguna, prosedur, data, perangkat lunak, perangkat keras, dan pengendalian internal yang saling terintegrasi untuk menghasilkan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu (Hakim & Iswahyudi, 2024).

Salah satu bagian penting dalam SIA adalah siklus pendapatan yang mencakup aktivitas penjualan dan penerimaan kas. Penjualan tunai merupakan transaksi penjualan barang atau jasa dengan pembayaran langsung pada saat transaksi berlangsung (Yulianti et al., 2024). Sistem informasi akuntansi penjualan tunai mengelola proses mulai dari penerimaan pesanan, penerimaan kas, pencatatan transaksi, hingga penyusunan laporan penjualan (Rahmadani et al., 2023). Sistem tersebut perlu didukung prosedur, dokumen, catatan, fungsi terkait, dan pengendalian internal yang memadai. Mulyadi, (2018) menjelaskan bahwa sistem penjualan tunai melibatkan fungsi penjualan, kas, gudang, pengiriman, dan akuntansi. Penerapan teknologi juga dapat membantu menghasilkan pencatatan transaksi yang lebih otomatis, terdokumentasi, dan mendukung pengendalian internal (Akram et al., 2025).

Pemanfaatan perangkat lunak basis data menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi keterbatasan pencatatan manual pada UMKM. Microsoft Access merupakan aplikasi basis data relasional yang menyediakan *table*, *query*, *form*, dan *report* untuk menyimpan, mengolah, memasukkan, serta menyajikan data secara terstruktur (Rerung, 2020). Microsoft Access dapat digunakan untuk mencatat transaksi, mengelola data, memantau arus keuangan, dan menghasilkan laporan sesuai kebutuhan pengguna (Saraswati et al., 2025; Syadiva et al., 2025). Luthfiah et al., (2024) menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi akuntansi penjualan tunai berbasis Microsoft Access mampu meningkatkan akurasi pencatatan, mempercepat pelaporan, serta menghasilkan laporan penjualan dan akuntansi secara otomatis.

Meskipun penelitian sebelumnya menunjukkan manfaat Microsoft Access dalam perancangan SIA, kebutuhan setiap usaha memiliki karakteristik berbeda berdasarkan proses bisnis, volume transaksi, dokumen, dan kebutuhan informasinya. Oleh karena itu, diperlukan perancangan sistem yang disesuaikan

dengan kondisi operasional UMKM Talenan Jeje yang memiliki volume penjualan tunai relatif tinggi tetapi masih menggunakan pencatatan manual. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada pembuatan aplikasi pencatatan transaksi, tetapi juga menganalisis prosedur, fungsi, dokumen dan catatan, perangkat lunak dan infrastruktur, serta pengendalian internal agar sistem mampu mengotomatisasi pencatatan dan menghasilkan informasi penjualan serta arus kas yang lebih terstruktur.

Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* melalui tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan sistem berjalan dan kebutuhan pengguna, sedangkan desain digunakan untuk merancang basis data, alur proses, antarmuka, dan keluaran sistem. Rancangan kemudian diimplementasikan menggunakan Microsoft Access dan diuji untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Pendekatan ini sesuai digunakan karena kebutuhan sistem dapat diidentifikasi berdasarkan kondisi pencatatan penjualan tunai yang telah berjalan pada UMKM Talenan Jeje. Analisis kebutuhan mencakup kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang berkaitan dengan operasional, kinerja, keandalan, dan keamanan sistem (Kharisma et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai berbasis Microsoft Access pada UMKM Talenan Jeje. Penelitian difokuskan pada pencatatan transaksi penjualan tunai selama tiga bulan pada tahun 2026 serta perancangan sistem yang mencakup prosedur, fungsi, dokumen dan catatan, perangkat lunak dan infrastruktur, serta pengendalian internal. Sistem yang dirancang diharapkan mampu mengintegrasikan data transaksi, menyimpan histori penjualan, dan menghasilkan laporan penjualan serta arus kas secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur sebagai alternatif solusi terhadap keterbatasan pencatatan penjualan tunai secara manual.

METODE PELAKSANAAN

Objek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada UMKM Talenan JeJe Cake and Bakery yang bergerak dalam bidang produksi dan pemasaran berbagai jenis kue basah dan kue kering. Talenan JeJe merupakan usaha yang dirintis sejak tahun 2019 dan menjalankan kegiatan operasional dengan melibatkan pemilik serta lima karyawan tetap. Aktivitas usaha meliputi penerimaan pesanan, produksi, pengemasan, pemasaran, pengiriman, serta administrasi dan pencatatan keuangan. Dalam kegiatan administrasi, pencatatan transaksi penjualan dan pembukuan keuangan masih dilakukan secara manual menggunakan nota dan buku penjualan.

Objek penelitian difokuskan pada Sistem Informasi Akuntansi (SIA) penjualan tunai yang berjalan pada UMKM Talenan JeJe. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada pencatatan transaksi penjualan tunai selama periode tiga bulan pada tahun 2026. Perancangan sistem mencakup prosedur penjualan, fungsi yang terkait, dokumen dan catatan, perangkat lunak dan infrastruktur, serta pengendalian internal.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai sistem penjualan tunai yang sedang berjalan dan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penggunaan wawancara, observasi, dan dokumentasi

merupakan teknik yang dapat digunakan untuk memperoleh data secara mendalam sesuai dengan kondisi objek penelitian.

Wawancara dilakukan melalui tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait dalam kegiatan operasional dan pencatatan keuangan UMKM Talenan JeJe. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai prosedur penjualan tunai, pihak yang terlibat, dokumen yang digunakan, proses pencatatan transaksi, serta kebutuhan informasi dalam pengelolaan penjualan. Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi yang tidak dapat diperoleh hanya melalui pengamatan langsung.

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas penjualan tunai dan proses pencatatan transaksi pada UMKM Talenan JeJe. Observasi digunakan untuk mengetahui kondisi aktual sistem yang berjalan, mulai dari penerimaan pesanan, pembuatan nota, penerimaan pembayaran, penyerahan produk, hingga pencatatan transaksi. Teknik observasi dapat digunakan untuk merekam situasi dan kondisi yang terjadi secara langsung pada objek penelitian.

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen dan catatan yang berkaitan dengan sistem penjualan tunai, seperti nota penjualan dan pencatatan penjualan manual. Dokumen tersebut digunakan sebagai bahan untuk menganalisis prosedur yang berjalan dan menentukan kebutuhan sistem yang akan dirancang. Pada sistem berjalan, nota penjualan digunakan sebagai bukti transaksi dan dibuat dalam dua rangkap, sedangkan transaksi yang telah selesai dicatat kembali ke dalam buku penjualan.

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, yaitu pendekatan pengembangan sistem yang dilakukan secara sistematis dan berurutan. Metode ini dipilih karena kebutuhan sistem dapat diidentifikasi berdasarkan kondisi pencatatan penjualan tunai yang telah berjalan pada UMKM Talenan JeJe. Tahapan pengembangan sistem mengacu pada Romney & Steinbart (2016), yang meliputi analisis sistem, desain konseptual, desain fisik, implementasi dan konversi, serta operasi dan pemeliharaan.

Dalam penelitian ini, tahapan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan perancangan SIA penjualan tunai berbasis Microsoft Access. Analisis sistem dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi sistem berjalan, permasalahan, dan kebutuhan pengguna. Desain sistem dilakukan untuk menentukan alur proses, struktur basis data, antarmuka, serta keluaran sistem. Implementasi dilakukan dengan menerapkan rancangan ke dalam Microsoft Access, sedangkan pengujian dilakukan untuk memastikan setiap fungsi sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan. Tahap operasi dan pemeliharaan digunakan sebagai dasar evaluasi dan pengembangan sistem apabila terdapat perubahan kebutuhan atau kesalahan pada sistem.

Perancangan dan Pengujian Sistem

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan kondisi sistem penjualan tunai yang sedang berjalan. Analisis kebutuhan digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan pengguna, dan kebutuhan sistem sebagai dasar penyusunan rancangan (Kharisma et al., 2023). Sistem dirancang menggunakan Microsoft Access dengan memanfaatkan komponen table, query, form, dan report. Table digunakan untuk menyimpan data secara terstruktur, query digunakan untuk mengolah data transaksi, form digunakan untuk memudahkan proses input dan pengelolaan data, sedangkan report digunakan untuk menghasilkan laporan penjualan dan penerimaan kas. Pemanfaatan Microsoft Access sebagai basis perancangan juga didukung oleh penelitian Luthfiah et al., (2024) yang menunjukkan bahwa sistem

informasi akuntansi penjualan tunai berbasis Microsoft Access dapat meningkatkan akurasi pencatatan dan mempercepat proses pelaporan.

Pengujian dilakukan setelah sistem selesai diimplementasikan untuk memastikan fungsi utama berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian mencakup proses input data, penyimpanan transaksi, pengolahan data penjualan, dan pembuatan laporan. Hasil keluaran sistem dibandingkan dengan kebutuhan yang telah ditentukan pada tahap analisis. Apabila terdapat fungsi yang belum sesuai, dilakukan perbaikan sebelum sistem digunakan. Tahap pengujian merupakan bagian dari proses implementasi dan konversi dalam pengembangan sistem (Romney & Steinbart, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Akuntansi Penjualan Tunai pada UMKM Talenan Jeje

Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi (SIA) penjualan tunai pada UMKM Talenan Jeje sebelum penerapan sistem masih dilakukan secara manual. Proses penjualan dimulai dari pelanggan memilih produk, pegawai menyiapkan pesanan, kasir menghitung total transaksi, menerima pembayaran tunai, membuat nota, dan mencatat transaksi ke dalam buku. Salinan nota kemudian digunakan sebagai arsip dan dasar penyusunan laporan. Sistem tersebut telah mendukung kegiatan operasional sehari-hari, tetapi masih memiliki keterbatasan dalam kecepatan pencatatan, pengelolaan data, penyimpanan transaksi, dan penyusunan laporan.

Dalam SIA, informasi akuntansi yang baik perlu mampu menghasilkan informasi yang relevan, akurat, dan tersedia tepat waktu untuk mendukung kegiatan operasional serta pengambilan keputusan (Romney & Steinbart, 2016). Kondisi pencatatan manual pada Talenan Jeje menunjukkan bahwa kebutuhan tersebut belum sepenuhnya terpenuhi karena data transaksi harus direkap kembali sebelum dapat digunakan sebagai laporan.

Fungsi yang terlibat dalam sistem awal meliputi fungsi penjualan, fungsi kas, dan fungsi akuntansi. Fungsi penjualan dilaksanakan oleh pegawai toko, fungsi kas dilaksanakan oleh kasir, sedangkan fungsi akuntansi dilaksanakan oleh pemilik usaha. Meskipun telah terdapat pembagian tugas, fungsi akuntansi belum didukung sistem pencatatan terkomputerisasi sehingga proses rekapitulasi masih dilakukan secara manual. Pemisahan fungsi antara penerimaan kas, pencatatan, dan pengawasan merupakan salah satu unsur penting dalam pengendalian internal untuk mengurangi risiko kesalahan maupun penyalahgunaan aset (Mulyadi, 2018).

Dokumen yang digunakan sebelum penerapan sistem berupa nota penjualan dan buku pencatatan. Penggunaan dokumen tersebut telah memberikan bukti dasar atas transaksi, tetapi belum mampu mengintegrasikan data penjualan, persediaan, dan laporan secara otomatis. Selain itu, perhitungan transaksi masih menggunakan kalkulator, sedangkan laptop yang tersedia belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana pengolahan data.

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan utama yang ditemukan adalah pencatatan transaksi yang masih manual, pengolahan data yang belum terintegrasi, keterbatasan penyusunan laporan, serta pengendalian akses data yang belum optimal. Kondisi tersebut menjadi dasar perancangan SIA penjualan tunai berbasis *Microsoft Access*.

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Sistem Sebelum dan Sistem yang Dirancang

Aspek	Sistem Manual	Sistem Berbasis <i>Microsoft Access</i>
Pencatatan transaksi	Menggunakan nota dan buku	Menggunakan <i>form</i> penjualan
Perhitungan transaksi	Kalkulator	Perhitungan terkomputerisasi
Penyimpanan data	Buku dan arsip nota	<i>Database</i> terintegrasi
Pengelolaan persediaan	Rekap manual	Stok diperbarui berdasarkan transaksi
Laporan	Disusun secara manual	Dihasilkan melalui <i>query</i> dan <i>report</i>
Bukti transaksi	Nota manual	Struk penjualan dari sistem
Keamanan	Belum terdapat pembatasan akses	<i>Login username</i> dan <i>password</i>
Pencadangan data	Arsip fisik	<i>Backup database</i>
Pengawasan	Pemeriksaan manual	Data transaksi tersimpan dan dapat ditelusuri

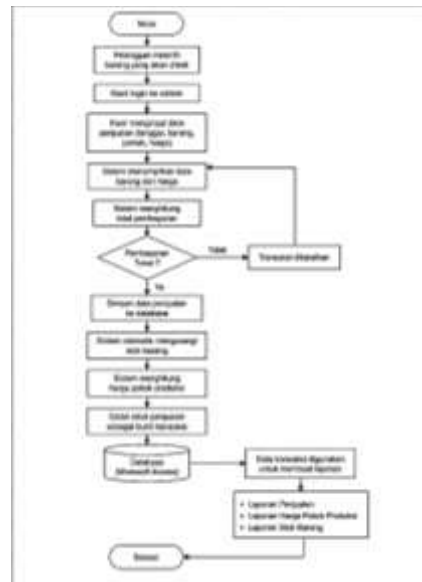
Berdasarkan Tabel 1, sistem yang dirancang memberikan perubahan utama pada proses pencatatan, penyimpanan, pengolahan, dan penyajian informasi. Sistem manual bergantung pada dokumen fisik dan rekapitulasi, sedangkan sistem terkomputerisasi mengintegrasikan transaksi ke dalam *database*. Integrasi tersebut memungkinkan data yang telah dimasukkan digunakan kembali untuk menghasilkan informasi penjualan, persediaan, dan stok tanpa melakukan pencatatan ulang.

Perubahan tersebut sejalan dengan fungsi SIA sebagai sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan mengolah data transaksi menjadi informasi yang dapat digunakan oleh pihak internal dalam menjalankan kegiatan usaha (Romney & Steinbart, 2016). Dengan demikian, perancangan sistem tidak hanya mengubah media pencatatan dari manual menjadi digital, tetapi juga meningkatkan keterhubungan antara transaksi dan informasi yang dihasilkan.

Desain Konseptual Sistem

Desain konseptual dilakukan untuk menerjemahkan kebutuhan Talenan Jeje ke dalam alur sistem yang terstruktur. Sistem yang dirancang mengintegrasikan proses transaksi penjualan, pengelolaan barang, persediaan, dan penyusunan laporan. Alur sistem dimulai ketika pelanggan melakukan pembelian, kemudian kasir memasukkan transaksi melalui *form* penjualan. Data tersebut disimpan dalam *database*, stok barang diperbarui berdasarkan transaksi, dan sistem menghasilkan struk penjualan serta laporan yang dapat digunakan oleh pemilik usaha.

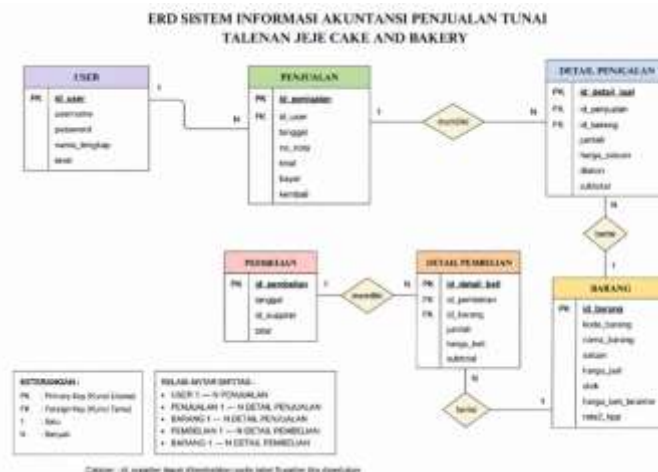
Perancangan alur tersebut menunjukkan bahwa proses yang sebelumnya dilakukan secara terpisah dapat diintegrasikan dalam satu sistem. Sistem informasi yang terintegrasi dapat mengurangi kebutuhan penginputan data secara berulang dan meningkatkan konsistensi informasi antarbagian (Romney & Steinbart, 2016).



Gambar 1. Flowchart Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai

Gambar 1 menunjukkan bahwa proses sistem dimulai dari transaksi pelanggan, dilanjutkan dengan input transaksi oleh kasir, penyimpanan data ke *database*, pembaruan stok, dan menghasilkan keluaran berupa struk serta laporan. Alur tersebut memperlihatkan bahwa data transaksi hanya perlu dimasukkan satu kali untuk kemudian digunakan oleh beberapa fungsi sistem. Dengan demikian, risiko terjadinya duplikasi pencatatan dapat diminimalkan dan proses penyusunan informasi menjadi lebih efisien.

Selanjutnya, desain data dilakukan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Entitas yang dirancang meliputi *user*, *barang*, *pembelian*, *detail pembelian*, *penjualan*, dan *detail penjualan*. Hubungan antar entitas memungkinkan data transaksi tersimpan secara terstruktur sehingga informasi penjualan dan persediaan dapat diolah secara terintegrasi.



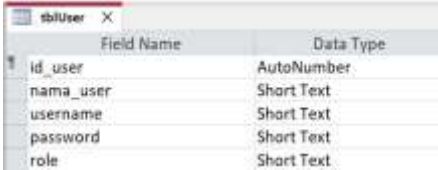
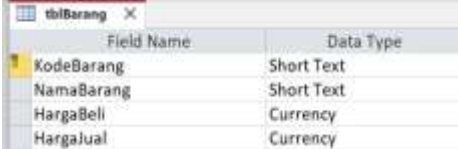
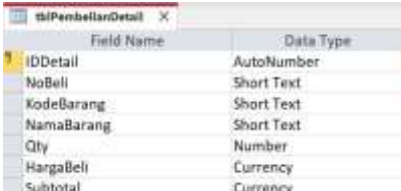
Gambar 2. Entity Relationship Diagram Sistem Penjualan Tunai

Gambar 2 menunjukkan hubungan antarentitas dalam sistem. Data barang menjadi salah satu entitas utama yang digunakan dalam transaksi pembelian dan penjualan, sedangkan tabel detail digunakan untuk menyimpan rincian barang pada setiap transaksi. Struktur tersebut memungkinkan sistem menghubungkan data transaksi dengan data barang sehingga proses pengolahan persediaan dapat dilakukan secara lebih terstruktur. Perancangan basis data yang memiliki hubungan antarentitas juga membantu menjaga konsistensi data dan mengurangi pengulangan penyimpanan informasi.

Desain Fisik Sistem Berbasis Microsoft Access

Tahap desain fisik merupakan implementasi desain konseptual ke dalam bentuk basis data dan antarmuka yang dapat digunakan oleh pengguna. Sistem dikembangkan menggunakan *Microsoft Access* dengan komponen utama berupa *table*, *query*, *form*, dan *report*. Komponen tersebut saling terhubung untuk mendukung proses input, pengolahan, penyimpanan, dan penyajian informasi.

Struktur basis data terdiri atas tabel *user*, barang, pembelian, detail pembelian, penjualan, dan detail penjualan. Tabel tersebut menjadi dasar penyimpanan data sistem. Selanjutnya, *query* digunakan untuk mengolah data dari beberapa tabel menjadi informasi yang diperlukan, sedangkan *form* digunakan sebagai antarmuka input dan *report* digunakan untuk menghasilkan laporan.

 (a)	 (b)
 (c)	 (d)
 (e)	 (f)

Gambar 3. Struktur Tabel Basis Data Sistem(a) Tabel User, (b) Tabel Barang, (c) Tabel Pembelian, (d) Tabel Pembelian Detail, (e) Tabel Penjualan, dan (f) Tabel Penjualan Detail

Gambar 3 memperlihatkan struktur tabel yang digunakan dalam sistem. Pemisahan data ke dalam beberapa tabel memungkinkan data pengguna, barang, pembelian, dan penjualan disimpan sesuai

fungsinya. Struktur tersebut menjadi dasar pengolahan data melalui *query* sehingga informasi yang dihasilkan dapat digunakan untuk kebutuhan transaksi maupun pelaporan.

Sistem juga dilengkapi dengan beberapa *query*, yaitu *query* kartu stok, mutasi persediaan, pembelian, pembelian persediaan, penjualan, penjualan persediaan, persediaan akhir, stok barang, dan struk penjualan. Penggunaan *query* memungkinkan data yang tersimpan dalam tabel diolah sesuai kebutuhan tanpa mengubah data sumber.



Gambar 4. *Query* Pengolahan Penjualan dan Persediaan : : (a) *Query* Kartu Stok, (b) *Query* Mutasi Persediaan, (c) *Query* Penjualan, (d) *Query* Stok/Persediaan Akhir

Gambar 4 menunjukkan fungsi *query* dalam mengolah data transaksi menjadi informasi penjualan dan persediaan. *Query* penjualan menghubungkan data transaksi dengan detail barang yang terjual, sedangkan *query* persediaan dan stok mengolah transaksi barang masuk dan barang keluar untuk memperoleh posisi persediaan. Dengan demikian, sistem dapat menghasilkan informasi yang lebih terintegrasi dibandingkan pencatatan manual.

Pada sisi antarmuka, sistem menyediakan *form login*, menu utama, pengelolaan *user*, data barang, pembelian, penjualan, dan laporan. *Form* tersebut dirancang agar pengguna dapat mengoperasikan sistem melalui tampilan yang lebih sederhana dan terstruktur.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Gambar 5. Antarmuka Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai : (a) Form Login, (b) Menu Utama, (c) Form Data Barang, (d) Form Pembelian, (e) Form Penjualan, dan (f) Form Laporan

Gambar 5 memperlihatkan antarmuka utama sistem yang digunakan oleh pengguna. *Form login* berfungsi membatasi akses pengguna, sedangkan menu utama menyediakan akses terhadap data barang, transaksi pembelian, transaksi penjualan, persediaan, dan laporan. Pengelompokan fungsi dalam satu menu membuat proses pengoperasian sistem menjadi lebih terstruktur.

Fitur *login* juga mendukung pengendalian internal karena akses terhadap data dapat dibatasi berdasarkan pengguna yang telah terdaftar. Pengendalian akses merupakan bagian penting dalam pengamanan informasi akuntansi karena dapat membatasi penggunaan sistem oleh pihak yang tidak memiliki kewenangan (Romney & Steinbart, 2016).

Implementasi, Pengujian, dan Operasi Sistem

Implementasi dilakukan dengan mengintegrasikan tabel, *query*, *form*, dan *report* ke dalam aplikasi Microsoft Access. Sistem yang dihasilkan memiliki fitur *login*, pengelolaan data barang, pembelian, penjualan, persediaan, pencetakan struk, dan penyusunan laporan. Implementasi tersebut mengubah proses pencatatan yang sebelumnya dilakukan menggunakan nota dan buku menjadi proses pencatatan melalui sistem basis data.

Pada transaksi penjualan, kasir memasukkan nomor transaksi, tanggal, kode atau nama barang, jumlah, dan harga jual. Setelah transaksi disimpan, data tersimpan dalam basis data dan jumlah persediaan diperbarui sesuai barang yang terjual. Sistem kemudian dapat menghasilkan struk sebagai bukti transaksi.



(a)



(b)

Gambar 6. Implementasi Transaksi Penjualan dan Struk : (a) Tampilan Input Penjualan, (b) Tampilan Struk Penjualan

Gambar 6 menunjukkan implementasi transaksi penjualan mulai dari proses input sampai menghasilkan struk. Pengguna cukup memasukkan data transaksi melalui *form*, kemudian sistem menyimpan transaksi dan menghasilkan bukti penjualan. Hal ini mengurangi kebutuhan pencatatan ulang karena data transaksi yang sama dapat digunakan untuk menghasilkan keluaran sistem.

Sistem juga menghasilkan laporan penjualan, persediaan, stok barang, dan struk penjualan. Laporan tersebut dapat ditampilkan dan dicetak sesuai kebutuhan pengguna. Penyediaan laporan secara otomatis menjadi salah satu manfaat utama sistem karena informasi transaksi dapat diperoleh tanpa melakukan rekapitulasi manual.

(a)

(b)

(c)

(d)

Gambar 7. Output Laporan Sistem : (a) Laporan Penjualan, (b) Laporan Persediaan, (c) Laporan Stok Barang, dan (d) Laporan Struk Penjualan

Gambar 7 menunjukkan keluaran laporan yang dihasilkan oleh sistem. Laporan penjualan digunakan untuk mengetahui transaksi penjualan dalam periode tertentu, laporan persediaan memberikan informasi mengenai pergerakan dan saldo persediaan, sedangkan laporan stok menunjukkan jumlah barang yang tersedia. Laporan struk digunakan sebagai bukti transaksi. Ketersediaan beberapa jenis laporan tersebut membuat informasi yang dihasilkan sistem lebih mudah digunakan untuk pengawasan dan evaluasi operasional.

Tabel 2. Hasil Pengujian Fungsional Sistem

No.	Fitur yang Diuji	Proses Pengujian	Hasil
1	Login	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Berhasil
2	Menu utama	Mengakses menu setelah <i>login</i>	Berhasil
3	Data barang	Menambah, mengubah, menghapus, dan mencari data	Berhasil
4	Pembelian	Memasukkan dan menyimpan transaksi pembelian	Berhasil
5	Penjualan	Memasukkan dan menyimpan transaksi penjualan	Berhasil
6	Persediaan	Memperbarui stok berdasarkan transaksi	Berhasil
7	Struk penjualan	Menghasilkan bukti transaksi	Berhasil
8	Laporan penjualan	Menampilkan dan mencetak laporan	Berhasil
9	Laporan persediaan	Menampilkan informasi persediaan	Berhasil

10	Laporan stok	Menampilkan jumlah stok barang	Berhasil
----	--------------	--------------------------------	----------

Berdasarkan Tabel 2, seluruh fungsi utama yang diuji dapat berjalan sesuai dengan rancangan. Pengujian meliputi proses *login*, pengelolaan data barang, transaksi pembelian dan penjualan, pengelolaan persediaan, pencetakan struk, serta penyajian laporan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fungsi utama sistem telah memenuhi kebutuhan operasional yang telah diidentifikasi pada tahap analisis.

Pengujian dilakukan menggunakan pendekatan *Black Box Testing*, yaitu pengujian yang berfokus pada keluaran dan fungsi sistem berdasarkan masukan yang diberikan tanpa memeriksa struktur kode program. Pendekatan tersebut sesuai digunakan untuk memastikan setiap fungsi aplikasi dapat bekerja sesuai kebutuhan pengguna.

Setelah implementasi, sistem dapat digunakan dalam kegiatan operasional Talenan Jeje. Pengguna dapat mengelola data barang, mencatat pembelian dan penjualan, memantau persediaan, mencetak struk, serta menghasilkan laporan. Pemeliharaan dilakukan melalui pencadangan basis data secara berkala, pemeriksaan data transaksi, pembaruan data barang dan pengguna, serta perbaikan apabila ditemukan kesalahan sistem. Kegiatan *backup* penting dilakukan karena data akuntansi merupakan bagian penting dari sumber informasi perusahaan dan perlu dilindungi dari risiko kehilangan maupun kerusakan (Romney & Steinbart, 2016).

Perbandingan Sistem Manual dan Sistem Berbasis Microsoft Access

Hasil penerapan sistem menunjukkan adanya perubahan pada proses pencatatan penjualan tunai Talenan Jeje. Perubahan terutama terlihat pada prosedur pencatatan, penggunaan dokumen, pemanfaatan perangkat, pengolahan laporan, dan pengendalian internal.

Tabel 3. Perbandingan Sistem Penjualan Tunai Sebelum dan Sesudah Perancangan

Aspek	Sebelum Perancangan	Setelah Perancangan
Prosedur	Pencatatan dilakukan melalui nota dan buku	Transaksi dicatat melalui <i>form</i> sistem
Fungsi terkait	Penjualan, kas, dan akuntansi masih banyak dilakukan secara manual	Fungsi tetap dipertahankan dengan dukungan sistem
Dokumen	Nota penjualan dan buku <i>double folio</i>	Data transaksi, struk, laporan penjualan, persediaan, dan stok
Pengolahan data	Manual dan menggunakan kalkulator	Terkomputerisasi melalui <i>database</i>
Persediaan	Rekapitulasi manual	Diperbarui berdasarkan transaksi
Laporan	Membutuhkan rekapitulasi	Dihasilkan melalui <i>query</i> dan <i>report</i>
Pengendalian	Nomor transaksi belum sepenuhnya terstruktur	Nomor transaksi, <i>login</i> , dan <i>backup database</i>
Keamanan data	Arsip fisik	Pembatasan akses dan pencadangan data

Berdasarkan Tabel 3, penerapan SIA berbasis *Microsoft Access* memberikan perbaikan pada proses pencatatan dan pengolahan informasi. Pada sistem sebelumnya, transaksi dicatat dalam nota dan buku sehingga informasi perlu direkap kembali. Setelah sistem diterapkan, transaksi langsung dimasukkan ke dalam basis data dan dapat digunakan untuk menghasilkan berbagai laporan.

Perubahan tersebut menunjukkan bahwa manfaat utama sistem bukan hanya pada digitalisasi pencatatan, tetapi juga pada integrasi data. Data transaksi penjualan yang dimasukkan oleh kasir dapat digunakan untuk memperbarui persediaan dan menghasilkan laporan. Dengan demikian, proses pencatatan menjadi lebih terstruktur dan mengurangi aktivitas pencatatan berulang. Sistem informasi yang mampu mengintegrasikan data transaksi dengan proses pelaporan dapat meningkatkan kualitas informasi yang tersedia bagi manajemen (Romney & Steinbart, 2016).

Dari sisi pengendalian internal, sistem juga memberikan peningkatan melalui penggunaan *username* dan *password*, nomor transaksi yang lebih terstruktur, serta mekanisme *backup*. Pengendalian tersebut membantu membatasi akses dan menjaga ketersediaan data. Namun, efektivitas pengendalian tetap bergantung pada kedisiplinan pengguna dalam menjaga kredensial akses, melakukan pencadangan, dan melakukan pemeriksaan transaksi secara berkala.

Kelebihan dan Keterbatasan Sistem

Berdasarkan hasil implementasi, Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai berbasis *Microsoft Access* memiliki beberapa kelebihan. Pertama, sistem mempermudah pencatatan transaksi karena data disimpan secara langsung dalam basis data. Kedua, sistem mampu menghasilkan laporan penjualan, persediaan, stok, dan struk secara lebih terstruktur. Ketiga, fitur *login* memberikan pembatasan akses terhadap sistem. Keempat, pencatatan transaksi yang terintegrasi dapat membantu mengurangi proses rekapitulasi manual dan mempercepat penyediaan informasi bagi pemilik usaha.

Keunggulan tersebut mendukung fungsi SIA dalam menyediakan informasi yang dapat digunakan untuk kegiatan operasional, pengendalian, dan pengambilan keputusan (Romney & Steinbart, 2016). Bagi Talenan Jeje, sistem memberikan manfaat terutama dalam pengelolaan transaksi penjualan dan persediaan karena informasi dapat diperoleh dari data yang tersimpan dalam satu basis data.

Meskipun demikian, sistem masih memiliki keterbatasan. Aplikasi belum berbasis *mobile* sehingga pengoperasiannya terbatas pada komputer atau laptop yang mendukung *Microsoft Access*. Selain itu, terdapat kemungkinan terjadinya *error* akibat perbedaan versi *Microsoft Access* atau kondisi perangkat yang digunakan. Sistem juga masih memerlukan pemeliharaan dan *backup* secara berkala untuk menghindari kehilangan data. Oleh karena itu, pengembangan berikutnya dapat diarahkan pada sistem berbasis *cloud* atau *mobile* sehingga akses dapat dilakukan secara lebih fleksibel.

Secara keseluruhan, hasil perancangan menunjukkan bahwa Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai berbasis *Microsoft Access* mampu mengatasi beberapa kelemahan utama sistem manual pada Talenan Jeje. Sistem menghasilkan proses pencatatan yang lebih terstruktur, menyediakan penyimpanan data terintegrasi, mempermudah penyusunan laporan, serta meningkatkan pengendalian terhadap akses dan penyimpanan informasi. Dengan demikian, sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan utama Talenan Jeje dalam mengelola transaksi penjualan tunai dan dapat menjadi dasar pengembangan SIA yang lebih luas pada masa mendatang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan, Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai berbasis *Microsoft Access* pada UMKM Talenan Jeje berhasil dirancang sesuai dengan kebutuhan operasional usaha. Sistem yang sebelumnya masih dilakukan secara manual melalui nota dan buku memiliki keterbatasan berupa proses pencatatan dan pelaporan yang lambat, risiko kesalahan dan kehilangan data, serta belum optimalnya pemanfaatan perangkat komputer. Sistem yang dirancang mengintegrasikan *database, table, query, form, dan report* untuk mendukung pengelolaan data barang, transaksi pembelian dan penjualan, persediaan, serta menghasilkan laporan penjualan, persediaan, stok, dan struk secara otomatis, dengan fitur *login* untuk membatasi akses pengguna. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa sistem terkomputerisasi dapat meningkatkan kecepatan pencatatan, akurasi pengolahan data, kemudahan pelaporan, keamanan penyimpanan, dan pengendalian internal. Kelebihan sistem terletak pada integrasi data dan otomatisasi laporan, sedangkan keterbatasannya masih memerlukan pelatihan pengguna dan pengelolaan *backup* secara berkala. Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada penambahan fitur laporan laba rugi, pengelolaan piutang, serta integrasi berbasis *online* agar sistem mampu mendukung kebutuhan operasional UMKM yang semakin luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemilik dan seluruh karyawan UMKM Talenan Jeje yang telah memberikan izin, informasi, serta membantu proses pengumpulan data yang diperlukan dalam perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai berbasis *Microsoft Access*. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada keluarga dan rekan-rekan yang telah memberikan dukungan selama proses pelaksanaan penelitian hingga penyelesaian artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akram, A., Salam, A., & Hasan, A. (2025). Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai pada PT Sarah Cell Sulawesi. *Jurnal Riset Akuntansi Politala*, 8(3).
- Anjani, A. A., & Rasjid, H. (2022). Analisis Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai Pada Toko Berkah Jaya. *Jurnal Syntax Admiration*, 3. <https://doi.org/10.46799/jsa.v3i14.421>
- Firdaus, R., & Hidayatussa'adah. (2024). Sistem Informasi Akuntansi: Pengertian, Komponen, dan Pentingnya dalam Perusahaan. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*.
- Hakim, & Iswahyudi. (2024). Sistem Informasi Akuntansi Pencatatan dan Pengelolaan Keuangan. *Jurnal Penelitian Sistem Informasi Manajemen, Vol. X*.
- Kharisma, L. P. I., Miftachurohmah, N., Jannah, U. M., Wahyudi, F., Sepriano, Datya, A. I., & Syamil, A. (2023). *Analisis dan Perancangan Sistem*.
- Luthfiah, S., Yulina, B., & Fithri, E. J. (2024). RANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN TUNAI MENGGUNAKAN MICROSOFT ACCESS PADA UMKM MIE AYAM DZOHIR PALEMBANG. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akuntansi, Bisnis & Ekonomi (JPMABE)*.

- Marshall B. Romney, & Paul John Steinbart. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi* (Edisi 13). Penerbit Salemba Empat.
- Mulyadi. (2018). *Sistem Akuntansi Edisi 4*.
- Nurrahman, D., Suhardi, Permana, E., & Sugiyanto. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai Pada Toko Rir Outdoor Cibungur Purwakarta. *Jurnal Profitabilitas*, 1. <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/profitabilitas>
- Rahmadani, Karamoy, H., & Datu, C. (2023). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai Berbasis Website Pada Perusahaan Umum Daerah Aman Mandiri Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Riset Akuntansi*.
- Rahmafitri, G., & Sutrisno Putra, S. (2021). Rancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai Pada Dapur Kue Tiara Sari-Ciparay. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 02(01), 26–44.
- Rerung, R. R. (2020). *Pemrograman Web Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yulianti, I., Ramdhani, L. S., Farlina, Y., Nurajizah, S., Azzahra, D. R., & Fitrika, S. (2024). *Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai Pada Toko Grosir Mukti Garut Sukabumi*.
- Zakaria Dakhi, M., Asni Waruwu, N., Hartati Sukartini Hulu, T., & Sarotonafo Zai, K. (2024). *Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Penerimaan Pada Apotek Kampung Baru Di Kota Gunungsitoli*.