DIMASEKA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Volume 4 No 2 Oktober 2026, E-ISSN: 3026-312
https://journals.unikal.ac.id/index.php/dimaseka

Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat pada Apotek Liberty Menggunakan *Microsoft Access*

Nabila Nailatusy Inayah*[1], Evada Dewata[2], Indra Satriawan[3]
[1,2,3] Politeknik Negeri Sriwijaya, Indonesia
e-mail co Author: ***[1]nabilanailatusy2005@gmail.com**

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk memanfaatkan sistem informasi berbasis komputer dalam mendukung kegiatan operasional. Salah satu bagian yang membutuhkan pengelolaan yang baik adalah persediaan. Apotek Liberty masih melakukan pencatatan persediaan obat secara manual menggunakan kartu stok sehingga proses pencatatan membutuhkan waktu yang relatif lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat menggunakan Microsoft Access pada Apotek Liberty. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan dokumentasi. Tahapan pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall yang meliputi pengamatan sistem, perancangan sistem, desain sistem, implementasi, dan pemeliharaan. Hasil penelitian berupa aplikasi sistem informasi akuntansi persediaan yang terdiri dari database, tabel, query, form, dan report. Sistem yang dirancang mampu membantu proses pencatatan data obat, transaksi barang masuk dan barang keluar, serta menghasilkan kartu stok dan laporan persediaan secara lebih cepat, efektif, dan terorganisir. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan persediaan obat di Apotek Liberty menjadi lebih mudah dan informasi yang dihasilkan lebih akurat.
Kata Kunci : *Sistem Informasi Akuntansi, Persediaan, Waterfall, Microsoft Access*

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, dunia bisnis mengalami banyak perubahan di berbagai aspek, khususnya dalam pengelolaan data dan penyampaian informasi. Teknologi informasi tidak hanya dimanfaatkan sebagai sarana pendukung pekerjaan, tetapi juga mendukung perusahaan dalam memperoleh informasi secara cepat dan tepat (Giovani & Novianty, 2020). Hal ini mendorong perusahaan untuk menerapkan sistem informasi berbasis komputer guna memudahkan pengelolaan data dan mengawasi kelancaran kegiatan operasional sehari-hari (Sridinar et al., 2023). Penerapan sistem informasi dapat membantu perusahaan mengatasi berbagai permasalahan dan menghasilkan informasi yang akurat. Sistem informasi dapat membantu mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan oleh faktor manusia sehingga pelaksanaan kerja menjadi lebih efisien, produktivitas meningkat dan biaya operasional perusahaan dapat ditekan (Dewata et al., 2022).

Sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan sistem yang dimanfaatkan oleh perusahaan untuk mengolah dan menyajikan data yang diperlukan dalam aktivitas usahanya. Sistem ini membuat penyimpanan data perusahaan menjadi lebih baik, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pengolahan data (Suryanti et al., 2021). Selain itu, sistem informasi akuntansi juga berperan dalam mengolah data transaksi menjadi informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan, seperti laporan keuangan, arus kas, dan stok barang (Meilano & Chandra, 2023). Informasi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar dalam

pengambilan keputusan perusahaan. Dengan adanya sistem ini, mengelola data menjadi lebih teratur dan efektif (Atmaja et al., 2023).

Salah satu penerapan sistem informasi akuntansi di sebuah perusahaan yaitu pada bagian persediaan, yang digunakan untuk membantu pengelolaan stok barang. Persediaan adalah barang yang berasal dari bahan mentah, barang setengah jadi, kemudian menjadi barang jadi yang siap dijual untuk memenuhi kebutuhan konsumen (Nurjaya & Pangestu, 2022). Pengelolaan persediaan yang baik diperlukan dalam kegiatan perusahaan agar ketersediaan barang dapat terkontrol dengan optimal. Untuk itu, sistem informasi akuntansi persediaan juga diperlukan untuk membantu perusahaan dalam menyajikan data persediaan yang akurat dan tepat, sehingga mendukung kelancaran operasional perusahaan (Sari et al., 2023). Tanpa adanya sistem informasi akuntansi yang memadai, kegiatan operasional perusahaan dapat terhambat dan berpotensi menimbulkan kerugian (Adni et al., 2021).

Apotek Liberty adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang farmasi yang menjual berbagai jenis obat, alat kesehatan dan produk kesehatan lainnya. Apotek Liberty terletak di Jalan Inspektur Marzuki No. 2926, Kel. Siring Agung, Kec. Ilir Barat I, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Pencatatan persediaan obat pada Apotek Liberty dilakukan secara manual dengan menggunakan kartu stok, yang menyebabkan proses pencarian informasi persediaan menjadi lebih lama dan meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dalam pencatatan stok obat (Salsabila et al., 2026). Informasi mengenai barang masuk dan barang keluar harus dicatat agar jumlah stok yang tersedia dapat diketahui secara akurat (Putra et al., 2022). Penilaian persediaan pada Apotek Liberty menggunakan metode First In First Out (FIFO). Metode FIFO adalah metode pengelolaan stok persediaan yang didasarkan pada anggapan bahwa barang yang pertama kali masuk diperkirakan keluar pertama kali (Sumarlin & Crisdayanti, 2022).

Dengan adanya sistem komputerisasi, informasi yang dihasilkan akan lebih cepat dan akurat. Salah satu aplikasi pengolah data yang digunakan adalah Microsoft Access yaitu aplikasi basis data komputer yang biasanya dipakai oleh perusahaan kecil maupun menengah. Microsoft Access juga menyediakan berbagai objek yang mendukung dalam pengolahan database (Al Baihaqi et al., 2025). Oleh karena itu, komputerisasi dalam persediaan barang memiliki peran yang penting untuk mengetahui ketersediaan barang di gudang serta membantu dalam pengambilan keputusan, sehingga dapat mengurangi terjadinya penumpukan stok (Rosmayati, 2022). Selain itu, penggunaan Microsoft Access dipilih karena menawarkan fitur-fitur yang mendukung pengembangan sistem yang lebih sistematis dan terhubung dengan database (Rahma & Abdussalaam, 2023).

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk mengambil judul Laporan Akhir yaitu “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat pada Apotek Liberty Menggunakan Microsoft Access”.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Apotek Liberty yang berlokasi di Kota Palembang, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Model *Waterfall* dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur sehingga memudahkan proses pengembangan sistem mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi *system*.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan pihak yang terlibat dalam pengelolaan persediaan guna memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem dan permasalahan yang dihadapi. Selain itu, dokumentasi

digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa kartu stok dan faktur pembelian yang berkaitan dengan aktivitas persediaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

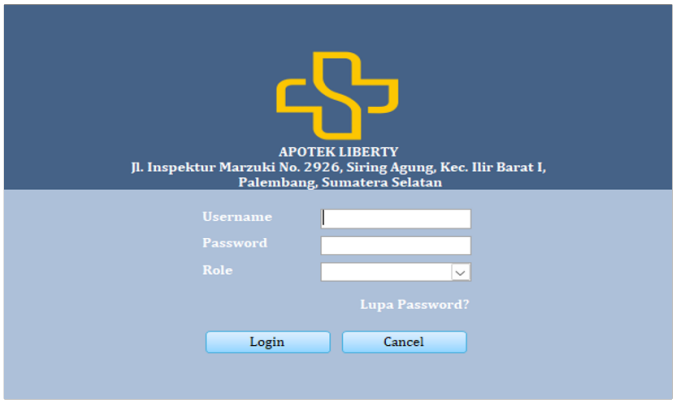
1. Analisis Sistem Akuntansi Persediaan yang Diterapkan pada Apotek Liberty

Berdasarkan hasil analisis, pengelolaan persediaan obat pada Apotek Liberty masih dilakukan secara manual menggunakan kartu stok. Setiap transaksi penerimaan dan pengeluaran obat dicatat secara manual sehingga proses pencatatan memerlukan waktu yang relatif lama. Selain itu, proses pencarian data dan penyusunan laporan persediaan juga membutuhkan waktu lebih banyak karena data belum tersimpan dalam basis data yang terintegrasi. Pencatatan manual berpotensi menimbulkan kesalahan dalam perhitungan stok serta keterlambatan dalam memperoleh informasi persediaan. Kondisi tersebut dapat memengaruhi efektivitas pengendalian persediaan dan pengambilan keputusan terkait kebutuhan obat yang tersedia di apotek.

2. Pengujian Sistem Informasi Akuntansi Persediaan pada Apotek Liberty Menggunakan *Microsoft Access*

a. Tampilan *Login*

Login merupakan tampilan awal yang muncul saat pengguna akan mengakses aplikasi sistem informasi akuntansi persediaan. Pada *form* ini, pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar. Jika data yang dimasukkan sesuai, sistem akan mengizinkan pengguna masuk dan menampilkan menu utama aplikasi. *Form login* ini berfungsi sebagai pengaman untuk membatasi akses serta menjaga keamanan data persediaan yang terdapat dalam sistem.



Gambar 1. Tampilan *Login*

b. Tampilan Menu Admin

Tampilan menu admin merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna dengan hak akses admin berhasil melakukan *login* ke dalam sistem. Pada form login, pengguna diharuskan untuk memasukkan *username, password*, dan *role* yang sesuai. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data yang dimasukkan. Apabila data sesuai, maka pengguna akan diarahkan ke menu admin. Sebaliknya, jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan pesan peringatan dan pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem. Menu ini dirancang khusus untuk pengguna dengan level admin yang memiliki wewenang penuh dalam mengelola data pada sistem. Pada menu ini, admin dapat

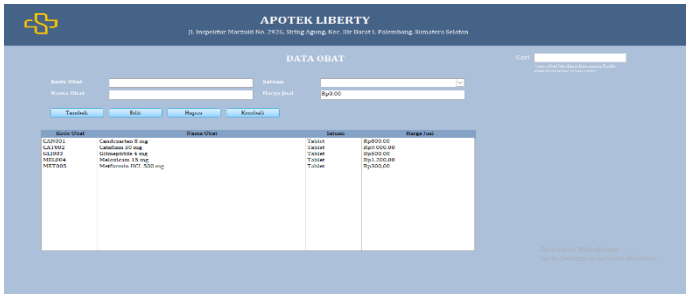
mengakses seluruh fitur yang ada, seperti input data barang, kelola *user*, pembelian obat, penjualan obat, kartu stok dan laporan persediaan FIFO.



Gambar 2. Halaman Menu Admin

c. Tampilan Data Obat

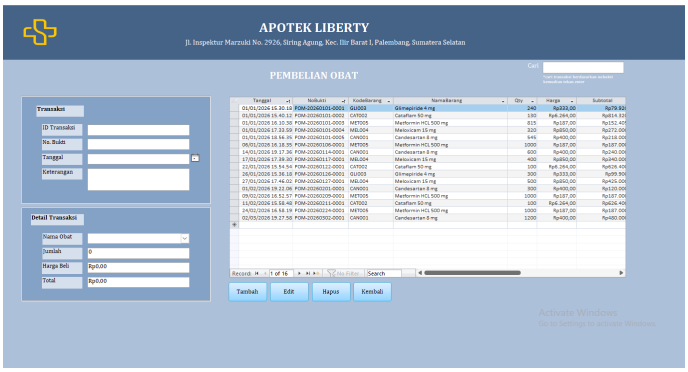
Tampilan data obat digunakan untuk mengelola informasi obat yang tersimpan dalam system persediaan. Pengguna dapat memasukkan data obat baru dengan melengkapi beberapa informasi, seperti kode obat, nama obat, satuan dan harga jual. Selain digunakan untuk menambahkan data, juga menyediakan fasilitas untuk memperbarui maupun menghapus data obat yang telah tersimpan. Seluruh data di input akan tersimpan ke dalam *database* dan ditampilkan pada tabel data obat sehingga mempermudahkan pengguna dalam melakukan pengelolaan serta pencarian informasi obat.



Gambar 3. Tampilan Data Obat

d. Tampilan Pembelian Obat

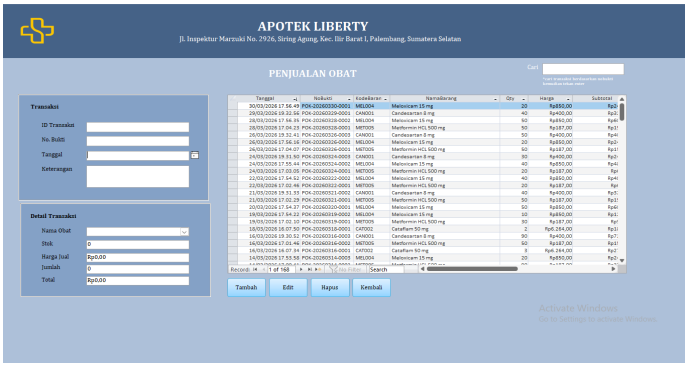
Tampilan pembelian obat digunakan untuk mencatat setiap transaksi penerimaan obat dari pemasok. Data transaksi yang tersimpan akan secara otomatis menambah jumlah persediaan yang tersedia sehingga informasi stok dapat diperbarui secara *real time*. Transaksi obat masuk dan transaksi obat keluar. Hubungan antar tabel dirancang untuk mendukung proses pengolahan data secara lebih efektif serta mengurangi kemungkinan terjadinya redundansi data.



Gambar 4. Tampilan Pembelian Obat

e. Tampilan Penjualan Obat

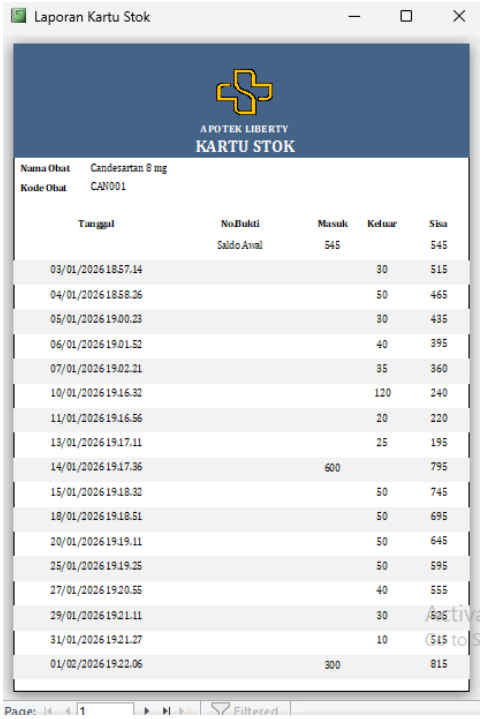
Tampilan penjualan obat digunakan untuk mencatat transaksi pengeluaran obat kepada pelanggan. Setiap transaksi yang tersimpan akan mengurangi jumlah stok sesuai dengan kuantitas yang dikeluarkan sehingga data persediaan tetap terjaga keakuratannya.



Gambar 5. Tampilan Penjualan Obat

f. Kartu Stok

Kartu stok merupakan laporan *(output)* yang menampilkan riwayat pergerakan persediaan suatu obat secara rinci berdasarkan setiap transaksi yang terjadi, baik dari transaksi stok masuk (pembelian) maupun stok keluar (penjualan). Dengan adanya laporan kartu stok ini, Apotek Liberty dapat memantau kondisi persediaan obat secara lebih mudah, cepat, dan akurat, sehingga dapat membantu dalam pengendalian stok, perencanaan pembelian obat, serta mencegah terjadinya kekurangan maupun kelebihan persediaan di apotek.



Tanggal	No.Bukti	Masuk	Keluar	Sisa
	Saldo Awal	545		545
03/01/2026 18.57.14			30	515
04/01/2026 18.58.26			50	465
05/01/2026 19.00.23			30	435
06/01/2026 19.01.52			40	395
07/01/2026 19.02.21			35	360
10/01/2026 19.16.32			120	240
11/01/2026 19.16.56			20	220
13/01/2026 19.17.11			25	195
14/01/2026 19.17.36		600		795
15/01/2026 19.18.32			50	745
18/01/2026 19.18.51			50	695
20/01/2026 19.19.11			50	645
25/01/2026 19.19.25			50	595
27/01/2026 19.20.55			40	555
29/01/2026 19.21.11			30	525
31/01/2026 19.21.27			10	515
01/02/2026 19.22.06		300		815

Gambar 6. Kartu Stok

g. Laporan Persediaan

Laporan persediaan merupakan laporan yang menampilkan data keluar dan masuknya persediaan obat secara detail berdasarkan setiap transaksi yang terjadi di apotek. Setiap transaksi yang terjadi akan secara otomatis memperbarui saldo stok sehingga jumlah persediaan yang tersisa selalu tercatat secara akurat. Dengan adanya laporan kartu stok ini, Apotek Liberty dapat memantau pergerakan persediaan obat secara *real time*, lebih mudah, dan lebih akurat, sehingga dapat membantu dalam proses pengendalian stok, perencanaan pembelian, serta mencegah terjadinya kekurangan maupun kelebihan persediaan obat.



APOTEK LIBERTY

LAPORAN PERSEDIAAN

Nama Obat : Candesartan 8 mg
Kode Obat : CAN001

Tanggal	No. Bukti Transaksi	Keterangan	Masuk			Keluar			Saldo		
			Unit	Harga	Jumlah	Unit	Harga	Jumlah	Unit	Harga	Jumlah
	Saldo Awal	Persediaan							545	Rp800.00	Rp436.000.00
03/01/2026 18:57.14	POS-20260103-0003	Penjualan				30	Rp 800.00	Rp 24.000.00	515	Rp800.00	Rp412.000.00
04/01/2026 18:58.26	POS-20260104-0002	Penjualan				50	Rp 800.00	Rp 40.000.00	465	Rp800.00	Rp372.000.00
05/01/2026 19:00.23	POS-20260105-0004	Penjualan				30	Rp 800.00	Rp 24.000.00	435	Rp800.00	Rp348.000.00
06/01/2026 19:01.52	POS-20260106-0002	Penjualan				40	Rp 800.00	Rp 32.000.00	395	Rp800.00	Rp316.000.00
07/01/2026 19:02.21	POS-20260107-0002	Penjualan				35	Rp 800.00	Rp 28.000.00	360	Rp800.00	Rp288.000.00
10/01/2026 19:16.32	POS-20260110-0006	Penjualan				120	Rp 800.00	Rp 96.000.00	240	Rp800.00	Rp192.000.00
11/01/2026 19:16.56	POS-20260111-0002	Penjualan				20	Rp 800.00	Rp 16.000.00	220	Rp800.00	Rp176.000.00
13/01/2026 19:17.11	POS-20260113-0002	Penjualan				25	Rp 800.00	Rp 20.000.00	195	Rp800.00	Rp156.000.00
14/01/2026 19:17.36	POM-20260114-0001	Pembelian	600	Rp 400.00	Rp 240.000.00				600	Rp800.00	Rp480.000.00
15/01/2026 19:18.32	POS-20260115-0005	Penjualan				50	Rp 800.00	Rp 40.000.00	146	Rp800.00	Rp116.000.00
18/01/2026 19:18.51	POS-20260118-0003	Penjualan				50	Rp 800.00	Rp 40.000.00	96	Rp800.00	Rp76.000.00
20/01/2026 19:19.11	POS-20260120-0005	Penjualan				50	Rp 800.00	Rp 40.000.00	46	Rp800.00	Rp36.000.00
25/01/2026 19:19.25	POS-20260125-0003	Penjualan				46	Rp 800.00	Rp 36.000.00	0	Rp800.00	Rp0.00
25/01/2026 19:19.25	POS-20260125-0003	Penjualan				5	Rp 800.00	Rp 4.000.00	595	Rp800.00	Rp476.000.00
27/01/2026 19:20.55	POS-20260127-0005	Penjualan				40	Rp 800.00	Rp 32.000.00	555	Rp800.00	Rp444.000.00
29/01/2026 19:21.11	POS-20260129-0001	Penjualan				30	Rp 800.00	Rp 24.000.00	525	Rp800.00	Rp420.000.00
31/01/2026 19:21.27	POS-20260131-0002	Penjualan				10	Rp 800.00	Rp 8.000.00	515	Rp800.00	Rp412.000.00
01/02/2026 19:22.06	POM-20260201-0001	Pembelian	300	Rp 400.00	Rp 120.000.00				300	Rp800.00	Rp240.000.00
02/02/2026 19:23.00	POS-20260202-0002	Penjualan				20	Rp 800.00	Rp 16.000.00	495	Rp800.00	Rp396.000.00
03/02/2026 19:23.33	POS-20260203-0004	Penjualan				20	Rp 800.00	Rp 16.000.00	475	Rp800.00	Rp380.000.00
04/02/2026 19:23.49	POS-20260204-0002	Penjualan				20	Rp 800.00	Rp 16.000.00	455	Rp800.00	Rp364.000.00

Gambar 7. Laporan Persediaan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan pada Apotek Liberty, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi persediaan obat dirancang menggunakan aplikasi *Microsoft Access* dengan memanfaatkan *database, tabel, query, form* dan *report* yang saling berhubungan. Sistem tersebut berfungsi untuk mempermudah pengelolaan persediaan obat melalui fitur-fitur seperti pengelolaan data obat, transaksi pembelian, transaksi penjualan, kartu stok, dan laporan persediaan yang terintegrasi dalam satu *database*. Dengan adanya sistem ini, proses pencatatan, penyimpanan, dan pengolahan data persediaan menjadi lebih mudah, cepat, dan tepat dibandingkan dengan sistem pencatatan manual yang sebelumnya diterapkan di Apotek Liberty.

DAFTAR PUSTAKA

Adni, N. F., Tamara, D. A. D., & Laksana, B. (2021). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Pada Toko Minigrosir Jaya Setiawan Sukabumi. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 2(1), 37–48. https://doi.org/https://doi.org/10.35313/ijem.v2i1.3031.

Atmaja, W. I., Sumarlan, A., Ranidiah, F., & Khairiyah, D. (2023). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang (Studi Kasus Pada Pt. Indomarco Prismatama - Indomaret Cab. Bengkulu). *Jurnal Akuntansi, Keuangan Dan Teknologi Informasi Akuntansi*, 4(1), 38–46. https://doi.org/https://doi.org/10.36085/jakta.v2i1.

Baihaqi Al, F., Supriatna, I., & Surya, R. T. (2025). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Menggunakan Microsoft Access 2016 (Studi pada UMKM Seblak

Lada Hitam Teh Rindu). *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 5(2), 150–158. https://doi.org/https://doi.org/10.35313/ialj.v5i2.5085.

Dewata, E., Dewi, R., Sari, Y., & Jauhari, H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan pada PD Mie Ayam Berkah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Batam*, 4(2), 105–115. https://doi.org/10.30871/abdimaspolibatam.v4i2.4255.

Giovani, S., & Novianty, I. (2020). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Menggunakan Microsoft Access 2016 (Studi Kasus Toko Villi Bandung). *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 1(1), 169–187.

Meilano, R., & Chandra, E. (2023). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Bengkel Yuwa Motor. *Journal of Applied Accounting And Business*, 5(1), 9–17. https://doi.org/10.37338/jaab.v5i1.223.

Nurjaya, W. W., & Pangestu, E. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Daging Berbasis Web Menggunakan Laravel Dan Heidisql pada PT. Kirana Semesta Pangan. *Jurnal Teknologi Informasi*, 1–10. http://jurnal.lpkia.ac.id/index.php/jti/index.

Putra, D. A., Purba, L. M., & Nuralia. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang pada Toko Jabat. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service (JEIT-CS),* 1(1), 1–5.

Rahma, H. Yu., & Abdussalaam, F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku dan Barang Jadi pada PT. SMU. *Jurnal Indonesia:Manajemen Informatika Dan Komunikasi,* 4(2), 494–504. https://doi.org/https://doi.org/10.35870/jimik.v4i2.254.

Rosmayati, S. (2022). Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Primkop Kartika Ardagusema. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 1(1), 49–61. https://doi.org/https://doi.org/10.4586/eksaccuracy.v1i1.11.

Salsabila, F., Hartati, S., & Fithri, E. J. (2026). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Berbasis Microsoft Access Pada Apotek Mizan Palembang. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 6510–6521. https://doi.org/doi.org/10.63822/57yk3g51.

Sari, I., Sudrartono, T., & Agustin, C. (2023). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi "SIAP" Dalam Upaya Meningkatkan Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Makanan pada Toko Nisa Jaya Kota Bandung. *Politeknik Piksi Ganesha*, 6(4), 893–910. https://doi.org/https://doi.org/10.52851/cakrawala.v6i4.433.

Sridinar, F. N., Yutanto, H., & Tianto, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Cv Bintang Karya Nusantara Menggunakan Microsoft Excel. *Wahana : Tridarma Perguruan Tinggi*, 75(1), 1–9. https://doi.org/10.36456/wahana.v75i1.6240.

Sumarlin, T., & Crisdayanti, V. D. H. (2022). Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Dengan Metode FIFO. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis (Akuntansi),* 2(1), 29–40. https://doi.org/https://doi.org/10.51903/jiab.v2i1.23.

Suryanti, E., Prastiwi, C., Nisa, F., & Kusniawati, D. (2021). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada CV SL Corporation Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JASIKA),* 1(1), 1–10.