

Perancangan Aplikasi Pencatatan Persediaan Apotek Berbasis Website

Web-Based Pharmacy Inventory Recording System Design

Abstrak

Persediaan barang dagangan merupakan aset penting bagi perusahaan dagang, termasuk apotek yang bergerak di bidang kesehatan. Selama pandemi Covid-19, terjadi peningkatan permintaan obat, suplemen, dan alat kesehatan yang memperkuat peran strategis apotek. Apotek Daffa Farma masih menggunakan pencatatan manual dalam pengelolaan persediaan, yang menimbulkan berbagai kendala seperti ketidakakuratan data, keterlambatan pelaporan, dan ketidakefisienan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi pencatatan persediaan berbasis website yang dapat membantu pengelolaan stok secara lebih akurat, efisien, dan terstruktur. Metode pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, dan wawancara, dengan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian ini berupa "Aplikasi Apotek" yang dirancang sesuai dengan kebutuhan operasional Apotek Daffa Farma untuk mendukung pencatatan dan pemantauan persediaan secara digital.

Kata kunci: Sistem Informasi Akuntansi, Persediaan, Apotek.

Abstract

Merchandise inventory is a crucial asset for trading companies, including pharmacies operating in the healthcare sector. During the Covid-19 pandemic, demand for medicines, supplements, and medical devices has increased, strengthening the strategic role of pharmacies. Daffa Farma Pharmacy still uses manual inventory management, which creates various challenges such as data inaccuracy, reporting delays, and inefficiencies in decision-making. This study aims to design a website-based inventory management application that can facilitate more accurate, efficient, and structured stock management. Data collection methods include observation, documentation, and interviews, using descriptive analysis techniques. The result of this study is a "Pharmacy Application" designed to meet the operational needs of Daffa Farma Pharmacy to support digital inventory recording and monitoring.

Keywords: Accounting Information System, Inventory, Pharmacy

PENDAHULUAN

Persediaan barang dagang merupakan salah satu aset yang dimiliki oleh perusahaan dagang. Bagi perusahaan dagang, persediaan merupakan salah satu aset yang memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan perusahaan yaitu memperoleh keuntungan (Listiani dan Wahyuningsih, 2019). Bagi beberapa perusahaan, persediaan merupakan salah satu aset yang

penting dibandingkan aset lancar lainnya. Persediaan sering kali mewakili 40% dari total aset perusahaan (Dwivedi dan Surabhi, 2012). Oleh karena itu perusahaan perlu menerapkan manajemen persediaan yang baik untuk mendukung pertumbuhan perusahaan. Setiap perusahaan dagang memiliki aset berupa persediaan barang dagang yang bisa berbeda antara perusahaan satu dengan perusahaan lainnya. Misalnya, perusahaan dagang yang bergerak di bidang jual beli kendaraan bermotor memiliki persediaan barang dagang berupa kendaraan bermotor, sedangkan perusahaan yang bergerak di bidang jual beli elektronik memiliki persediaan barang dagang berupa barang elektronik.

Apotek adalah salah satu usaha di bidang Kesehatan yang menawarkan berbagai obat-obatan, suplemen makanan, atau alat Kesehatan. Selama pandemic *Covid-19*, apotek menjadi salah satu industri yang mengalami peningkatan penjualan karena permintaan masyarakat akan obat-obatan, suplemen makanan dan alat Kesehatan lainnya seperti masker meningkat dibandingkan dengan keadaan sebelum pandemic *Covid-19*. Hasil penelitian (Fathoni *et al.*, 2021) terhadap pelayanan obat di beberapa apotek di Indonesia pada saat pandemi *Covid-19* menunjukkan bahwa pandemi *Covid-19* berdampak pada peningkatan pelayanan obat (60,4%) karena peningkatan dalam pelayanan obat. Permintaan beberapa produk farmasi (suplemen, vitamin, dan alat Kesehatan). Kondisi ini tentunya menjadi keuntungan bagi industri farmasi, namun juga menjadi tantangan karena membutuhkan sistem pencatatan yang tepat untuk menyeimbangkan ketersediaan obat, vitamin, suplemen makanan dan alat Kesehatan.

Keseimbangan persediaan barang dagang usaha apotek (obat, vitamin, suplemen, dan alat Kesehatan) dapat didukung oleh manajemen sistem informasi akuntansi persediaan yang memadai (Mustofa *et al.*, 2021). Setiap entitas bisnis, termasuk apotek membutuhkan sistem informasi akuntansi yang memadai untuk mencapai efektivitas dan efisiensi kinerja perusahaan. Sistem informasi akuntansi dibutuhkan untuk menghasilkan informasi keuangan yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan usaha. Informasi keuangan diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan dan perusahaan yang dapat menyajikan informasi keuangan dianggap dapat meningkatkan kualitas perusahaan (Mustofa *et al.*, 2021). Oleh karena itu, perusahaan sebaiknya dapat menerapkan sistem informasi akuntansi dan menghasilkan informasi keuangan untuk mendukung kinerja perusahaan.

Peneliti sebelumnya telah melakukan studi pendahuluan tentang persepsi akuntansi farmasi. Responden adalah pengelola apotek yang ada di kota Tegal. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar pengelola apotek di kota Tegal belum memahami dan menggunakan informasi akuntansi dalam pengambilan keputusan keuangan seperti perencanaan dan pencatatan persediaan. Berdasarkan informasi yang diperoleh selama observasi, ternyata sistem informasi yang dibutuhkan antara lain sistem informasi persediaan barang. Sistem informasi akuntansi adalah suatu sistem yang melibatkan pengumpulan, pencatatan, penyimpanan dan pengolahan data untuk menghasilkan informasi untuk pengambilan keputusan. Sementara itu, sistem informasi persediaan adalah sistem informasi yang digunakan untuk mengolah informasi persediaan suatu perusahaan atau organisasi dan memberikan informasi untuk pengambilan keputusan (Romney, 2016).

Apotek Daffa Farma merupakan salah satu apotek yang masih menggunakan cara manual untuk mencatat keuangan dan belum menyusun laporan keuangan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Hal ini sering menimbulkan masalah, terutama terkait dengan pencatatan jumlah persediaan obat, vitamin, suplemen dan alat Kesehatan. Ketersediaan persediaan juga tidak dapat

dikontrol sewaktu-waktu sehingga seringkali Ketika ada pembeli akan membeli obat, vitamin, suplemen, atau alat Kesehatan merk tertentu stoknya tidak ada. Oleh karena itu, Apotek Daffa Farma membutuhkan sistem informasi persediaan barang dagang untuk membantu dalam mengelola persediaan barang dagang. Oleh sebab itu, timbul pertanyaan utama dalam penelitian ini, yaitu: bagaimana merancang suatu aplikasi pengelolaan persediaan apotek berbasis website yang dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas dalam pengaturan dan pengawasan stok persediaan apotek? Penelitian ini juga akan mengidentifikasi fitur-fitur yang diperlukan dalam aplikasi dan menjelaskan proses perancangannya agar sesuai dengan tuntutan operasional apotek. Dengan adanya perancangan aplikasi persediaan barang dagang yang sesuai dengan karakteristik usaha apotek, harapannya dapat membantu pengelola apotek mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan mengolah data untuk menghasilkan informasi bagi pengambilan keputusan khususnya terkait dengan persediaan barang dagang pada apotek.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas tentang pengembangan sistem informasi persediaan untuk usaha kecil dan menengah, termasuk apotek. Namun, sebagian besar penelitian tersebut hanya berfokus pada pencatatan barang masuk dan keluar secara umum, tanpa mengintegrasikan kebutuhan spesifik apotek seperti klasifikasi jenis obat, tanggal kadaluarsa, serta notifikasi stok minimum. Penelitian ini berbeda karena secara khusus merancang aplikasi pencatatan persediaan berbasis website yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional Apotek Daffa Farma. Aplikasi ini tidak hanya mencatat data barang masuk dan keluar, tetapi juga menyediakan fitur pemantauan stok secara otomatis, laporan persediaan, serta kemudahan akses melalui berbagai perangkat. Dengan pendekatan ini, diharapkan aplikasi yang dirancang mampu memberikan solusi yang lebih tepat guna dan efisien dalam pengelolaan persediaan apotek secara digital.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini didasarkan pada *Theory of Accounting Information System* (AIS). AIS menekankan pada pentingnya sistem informasi dalam mendukung proses pencatatan, pengolahan, dan pelaporan transaksi keuangan secara efektif dan efisien. Teori ini berdasarkan pada kerangka kerja fundamental yang disebut model *Resources Events Agents* (REA) yang diperkenalkan oleh McCarthy (1982), yaitu sebuah kerangka kerja fundamental dalam AIS yang menggambarkan relasi antara sumber daya, kejadian ekonomi, dan pelaku dalam sistem akuntansi. Dalam konteks apotek, sistem informasi akuntansi dapat membantu mengelola pencatatan transaksi penjualan obat, pembelian persediaan apotek, dan penyusunan laporan keuangan secara otomatis. AIS menjelaskan bahwa sistem yang terintegrasi dapat meningkatkan kualitas informasi keuangan yang dihasilkan, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih akurat dan tepat waktu oleh pemilik atau pengelola apotek.

Penelitian ini juga mengacu pada *Technology Acceptance Model* (TAM). TAM digunakan sebagai dasar untuk menilai bagaimana aplikasi akuntansi yang dirancang diterima oleh pengguna. TAM menekankan dua komponen utama yang mempengaruhi penggunaan teknologi: persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) penggunaan (Davis, 1989). Aplikasi akuntansi yang dirancang dalam penelitian ini tidak hanya ditujukan untuk mencatat transaksi, aplikasi ini juga harus mudah digunakan oleh pemilik dan staf apotek yang mungkin tidak terbiasa dengan teknologi atau akuntansi. Aplikasi yang

dikembangkan dengan menggabungkan dua teori ini diharapkan mampu memberikan manfaat nyata dan diterima dengan baik oleh pengguna di lingkungan apotek.

Pada perusahaan yang bergerak di bidang farmasi persediaan berupa produk farmasi seperti obat, vitamin, suplemen dan alat Kesehatan merupakan aset terbesar perusahaan dan nilainya dapat mengalami peningkatan karena perubahan harga produk farmasi di pasaran (Ayad K. Ali, 2011). Oleh karena itu, bagi perusahaan yang bergerak di bidang farmasi seperti Apotek memerlukan manajemen persediaan yang baik agar dapat mengontrol persediaan farmasi yang dimiliki. Salah satu upaya yang bisa dilakukan Apotek terkait dengan manajemen persediaan adalah dengan menerapkan sistem informasi persediaan yang memadai. Penelitian terdahulu terkait dengan perancangan sistem informasi persediaan berbasis aplikasi website belum banyak dilakukan oleh peneliti dengan bidang ilmu akuntansi. Beberapa penelitian terdahulu telah merancang aplikasi persediaan apotek, antara lain penelitian yang dilakukan oleh (Dani dan Riki, 2016) melaporkan bahwa perancangan sistem pencatatan pembelian dan penjualan obat memudahkan proses pencatatan obat dan membuat kinerja apotek lebih efektif dan efisien. Penelitian lainnya dilakukan oleh (Sari, 2017), hasil penelitian melaporkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat membantu staff ataupun user dalam mengolah data penjualan, laporan obat keluar, laporan obat masuk dan laporan stok obat. Penelitian tersebut dilakukan oleh peneliti yang memiliki latar belakang bidang ilmu komputer, sehingga belum menunjukkan kebijakan akuntansi pada aplikasi yang tersedia. Penelitian ini merupakan penelitian awal yang harapannya dapat merancang sistem informasi akuntansi pada Apotek menyesuaikan dengan kebutuhan Apotek sehingga dapat menghasilkan catatan dan laporan keuangan sesuai dengan standar akuntansi yang ditetapkan.

Selain itu, penerapan sistem informasi akuntansi yang terintegrasi juga dapat membantu apotek dalam mengelola persediaan sekaligus menyusun laporan keuangan secara real time, akurat, dan sesuai standar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati dan Amelia, 2021) menunjukkan hasil bahwa penerapan sistem informasi akuntansi membantu pihak apotek dalam mengolah data akuntansi usahanya agar lebih efektif dan efisien dalam pencatatan hingga laporan keuangan yang dihasilkan lebih akurat. Penelitian lain mengevaluasi penerapan sebuah sistem berbasis web untuk mengelola stok obat dalam uji klinis internasional yang meneliti pengobatan tuberkulosis. hasilnya secara signifikan mengurangi kehabisan stok akibat pengiriman sebesar 15,4%, mempercepat waktu pengiriman (terutama di situs dengan depot), serta mengurangi beban kerja apoteker. Sistem ini meningkatkan efisiensi dan keandalan manajemen distribusi obat, dan dapat dijadikan model untuk uji klinis internasional lainnya (Scott *et al.*, 2021).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan kualitatif, artinya peneliti menjelaskan temuan-temuan yang ditemukan dalam penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan yang bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi akuntansi yang dibutuhkan oleh pengelola apotek yaitu aplikasi persediaan berbasis *website* bernama Aplikasi Apotek. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif yaitu berupa informasi yang diperoleh dari pengelola apotek mengenai sistem informasi persediaan barang dagang. Responden dalam penelitian ini adalah pengelola dan apoteker Apotek Daffa Farma. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan observasi dan wawancara langsung dengan pengelola Apotek

guna mendapatkan informasi dan data yang akurat terkait dengan penerapan sistem informasi persediaan barang dagang. Penelitian ini menggunakan data primer berupa informasi dalam bentuk lisan yang diperoleh langsung dari objek penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah metode observasi, dokumentasi dan wawancara langsung pada objek penelitian guna mendapatkan data dan informasi yang akurat terkait penerapan aplikasi persediaan barang dagang. Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *waterfall* atau model pengembangan air terjun (Rakhmah dan Devi, 2021). Tahapan dalam model *waterfall* adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model Pengembangan Sistem
Sumber: (Rakhmah dan Devi, 2021)

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan dilakukan melalui wawancara untuk mendapatkan informasi yang relevan. Informasi yang diperoleh digunakan untuk merancang sistem.

b. Tahapan Perancangan

Pada tahap perancangan atau perencanaan sistem, fokusnya adalah membentuk sistem sesuai dengan kebutuhan responden sehingga diharapkan sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

c. Tahapan Penerapan

Pada tahap ini dilakukan implementasi sistem dan diuji apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan.

d. Tahapan Pemeliharaan

Tahap akhir dari perancangan sistem adalah pemeliharaan sistem, untuk mengevaluasi apakah sistem informasi bekerja secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil penelitian berdasarkan masing-masing tahapan yang telah dilaksanakan:

Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahapan yang dilaksanakan melalui observasi dan wawancara dengan pengelola dan apoteker Apotek Daffa Farma dengan tujuan untuk menentukan kebutuhan sistem persediaan barang yang dibutuhkan oleh Apotek Daffa Farma. Pada tahapan analisis kebutuhan sistem, peneliti memperoleh informasi terkait sistem, spesifikasi

aplikasi dan luaran yang dibutuhkan oleh pengelola Apotek Daffa Farma. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan sistem diputuskan untuk merancang aplikasi persediaan barang dagang berbasis website yang dapat menghasilkan laporan aktivitas pembelian dan penjualan obat serta laporan stok obat yang tersedia. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan sistem disepakati untuk melakukan perancangan aplikasi pencatatan persediaan barang dagang berbasis website dengan nama "Aplikasi Apotek".

Tahap Perancangan

Tahap perancangan selama proses penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menentukan lokal server *Apache* sebagai mesin untuk media akses website.
2. Membuat database menggunakan MySQL (Engine InnoDB) dengan konsep relationship dan menyesuaikan kebutuhan tabel serta kolom terhadap objek penelitian.
3. *User Interface Bootstrap* sebagai tampilan secara visual digunakan untuk memilih item yang tersedia.
4. *Text editor* untuk menuliskan kode Bahasa pemrograman PHP agar website bersifat dinamis. Web Browser sebagai media untuk menjalankan program yang telah dibuat.

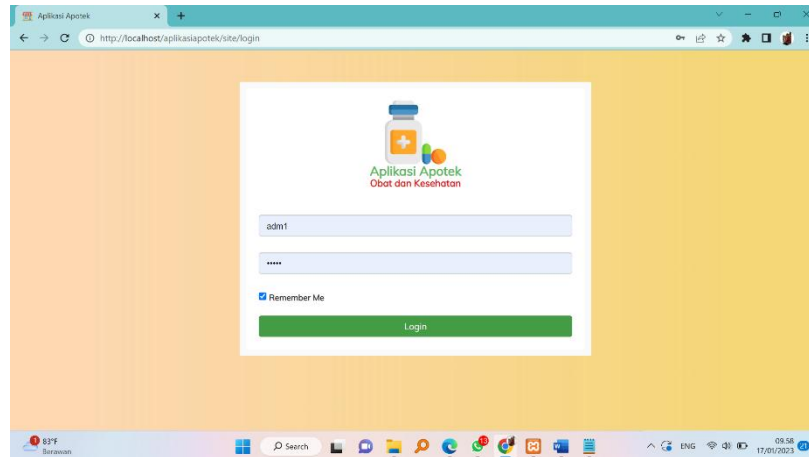
Tahap Penerapan

Setelah aplikasi dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna, tahap selanjutnya adalah tahap penerapan aplikasi, berikut adalah tampilan menu pada aplikasi yang telah dirancang:

1. Tampilan Awal

Halaman awal atau dasbor merupakan halaman pertama yang muncul ketika pengguna akan mengakses aplikasi akuntansi apotek. Sebelum masuk ke sistem, pengguna diarahkan ke halaman *login* yang berisi kolom *username* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya dalam basis data aplikasi. Mekanisme login ini penting untuk menjaga keamanan data keuangan dan stok obat, sehingga hanya pengguna yang memiliki hak akses yang dapat melihat atau mengubah data.

Setelah berhasil login, pengguna akan diarahkan ke *dashboard* utama yang menampilkan ringkasan informasi penting, seperti total transaksi harian, jumlah stok obat yang tersedia, obat mendekati tanggal kadaluarsa, serta laporan keuangan ringkas seperti arus kas dan pendapatan. Tampilan awal ini dirancang dengan antarmuka yang *user-friendly* dan minimalis, agar pengguna apotek yang mungkin tidak memiliki latar belakang teknologi tetap dapat mengoperasikan sistem dengan mudah. *Dashboard* juga dapat dikustomisasi sesuai kebutuhan pengguna, misalnya menambahkan fitur notifikasi, grafik transaksi, atau peringatan stok rendah.



Gambar 2 Tampilan Awal Aplikasi
Sumber: data diolah (2025)

2. Tampilan Master Data Obat

Halaman Master Data Obat adalah komponen utama dari aplikasi akuntansi apotek yang digunakan untuk mengelola semua informasi tentang persediaan obat, vitamin, dan suplemen. Halaman ini menampilkan ringkasan data dalam bentuk tabel yang sistematis dan mudah dibaca. Informasi yang ditampilkan termasuk nama persediaan, golongan persediaan (seperti obat bebas, obat keras, psikotropika), jenis persediaan (seperti vitamin, suplemen, obat), dan jenis unit (seperti strip, tablet, botol, dll.).

Dengan fitur ini, pengguna dapat lebih mudah memasukkan, mencari, mengedit, dan menghapus data obat. Selain itu, fitur ini menawarkan fungsi pencarian cepat (search bar) dan filter berdasarkan jenis atau golongan, yang membantu mempercepat proses pencarian ketika ada banyak stok. Karena tampilan ini berfungsi sebagai referensi utama dalam proses pembelian, penjualan, dan pelaporan persediaan, tampilan ini sangat penting. Adanya master data yang akurat dan terorganisir memungkinkan sistem untuk melakukan pencatatan transaksi secara otomatis dan konsisten berdasarkan data yang tersedia.

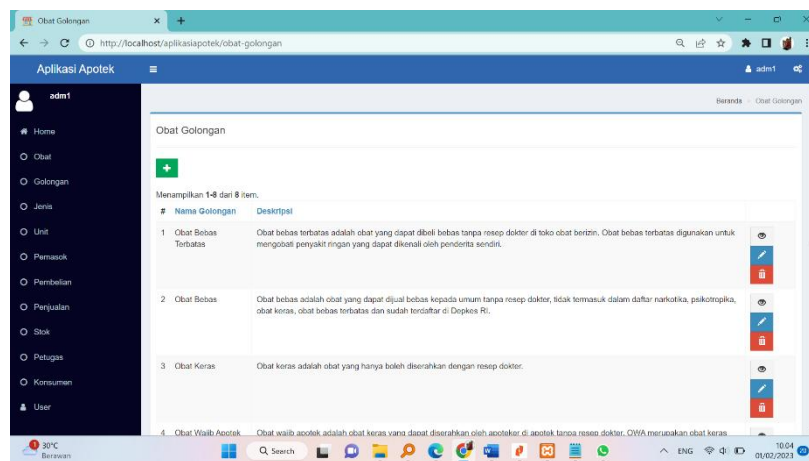
#	Nama Obat	Golongan	Jenis	Unit
1	Alphara	Obat Bebas Terbatas	Kaplet	Strip
2	Amiodipine 5mg	Obat Keras	Tablet	Strip
3	Cargenic	Obat Keras	Tablet	Strip
4	Curcuma Sanbe	Obat Herbal	Tablet	Strip
5	Demacolin	Obat Bebas Terbatas	Tablet	Strip
6	Dextroem Plus	Obat Keras	Tablet	Strip
7	Diltiazem 30mg	Obat Keras	Tablet	Strip
8	Graxine	Obat Bebas Terbatas	Tablet	Strip

Gambar 3 Master Data Obat
Sumber: data diolah (2025)

3. Tampilan Master Data Golongan

Bagian penting dari sistem aplikasi akuntansi apotek adalah halaman Master Data Golongan, yang mengelompokkan obat menjadi jenis berdasarkan peraturan dan kategori penggunaannya. Tujuan penggolongan ini adalah untuk meningkatkan keamanan penggunaan, ketepatan pengelolaan, dan pengawasan distribusi obat di apotek. Daftar golongan obat yang telah disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan operasional apotek dan ketentuan dari lembaga pengawas obat dan makanan disajikan pada halaman ini.

Aplikasi ini menampilkan data golongan seperti obat bebas, obat bebas terbatas, obat keras, obat wajib apotek (OWA), obat psikotropika, obat herbal, dan vitamin dan suplemen. Keterangan kode, nama golongan, dan deskripsi singkat fungsi atau batasan penggunaannya disajikan untuk tiap golongan dalam tabel. Hal ini membantu proses klasifikasi sistem persediaan dan membangun dasar untuk laporan yang lebih terorganisir, pengawasan penjualan, dan pembatasan akses terhadap beberapa obat. Apotek dapat meningkatkan akurasi pencatatan dan mematuhi regulasi kesehatan dengan menggunakan sistem penggolongan yang rapi dan sesuai standar.



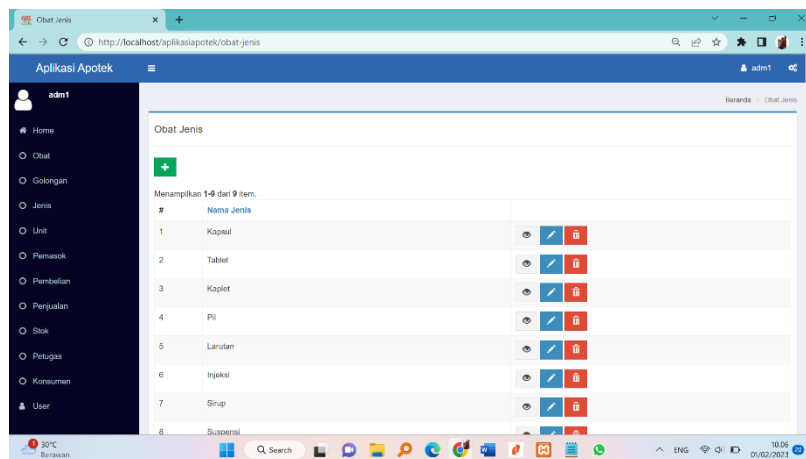
Gambar 4 Master Data Golongan

Sumber: data diolah (2025)

4. Tampilan Master Data Jenis

Halaman Master Data Jenis dirancang untuk mengelompokkan dan menampilkan bentuk sediaan dari obat, vitamin, atau suplemen yang tersedia di apotek. Setiap sediaan memiliki fitur fisik, stabilitas kimia, cara penggunaan, dan tujuan pengobatan yang berbeda. Oleh karena itu, pencatatan jenis sediaan sangat penting untuk mencatat informasi produk secara akurat dan sesuai dengan kebutuhan logistik dan farmakologis.

Aplikasi ini dapat menyimpan master data dalam berbagai bentuk yang biasa digunakan dalam industri farmasi, seperti tablet, kapsul, sirup, salep, injeksi, drop (tetes), suspensi, dan lainnya. Halaman ini biasanya menampilkan kode jenis, nama bentuk sediaan, dan keterangan tambahan jika diperlukan. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk mengaitkan setiap produk obat dengan jenis sediaan secara tepat, sehingga mempermudah proses transaksi, pelaporan, dan pengelolaan stok. Selain itu, apotek dapat lebih mudah mengatur tata letak penyimpanan dan pengelolaan logistik berdasarkan bentuk fisik produk dengan adanya pengelompokan berdasarkan jenis.

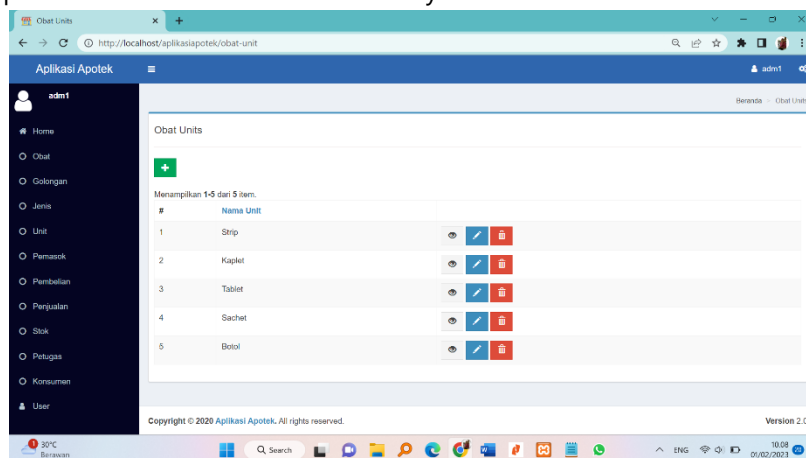


Gambar 5 Master Data Jenis

Sumber: data diolah (2025)

5. Tampilan Master Data Unit

Halaman Master Data Unit dalam aplikasi akuntansi apotek berfungsi untuk menampilkan dan mengelola satuan penjualan dari setiap item obat, vitamin, atau suplemen yang tersedia di Apotek Daffa Farma. Unit ini sangat penting karena menjadi dasar penghitungan dalam transaksi penjualan, pembelian, dan manajemen persediaan. Setiap jenis produk dapat memiliki satuan berbeda, misalnya tablet, strip, botol, tube, kaplet, atau ampul, tergantung pada bentuk sediaan dan kemasannya.

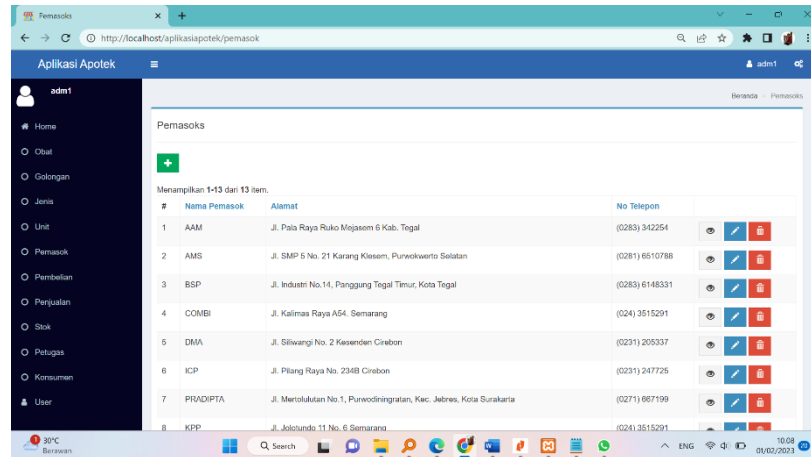


Gambar 6 Master Data Unit

Sumber: data diolah (2025)

6. Tampilan Master Data Pemasok

Dalam aplikasi akuntansi Apotek Daffa Farma, halaman Master Data Pemasok menampilkan semua informasi tentang seluruh pihak yang menjual obat, vitamin, dan suplemen bekerja sama dengan apotek. Data ini sangat penting untuk melacak semua transaksi dengan masing-masing pemasok dan menjadwalkan restok. Selain itu, sistem ini memastikan bahwa audit dan evaluasi kinerja pemasok dilakukan secara berkala.



#	Nama Pemasok	Alamat	No Telepon
1	AAM	Jl. Pala Raya Ruko Mojasm 6 Kab. Tegal	(0283) 342254
2	AMS	Jl. SMP 5 No. 21 Karang Klessem, Punowokerto Selatan	(0281) 6510788
3	BSP	Jl. Industri No.14, Panggung Tegal Timur, Kota Tegal	(0283) 6148331
4	COMBI	Jl. Kalimas Raya AS4, Semarang	(024) 3515291
5	DMA	Jl. Siliwangi No. 2 Kawenden Cirebon	(0231) 205337
6	ICP	Jl. Pilang Raya No. 234B Cirebon	(0231) 247725
7	PRADIPTA	Jl. Merlotulutan No.1, Punwodiningratan, Kec. Jabres, Kota Surakarta	(0271) 667199
8	KPP	Jl. Jolotundo 11 No. 6 Semarang	(0241) 3515291

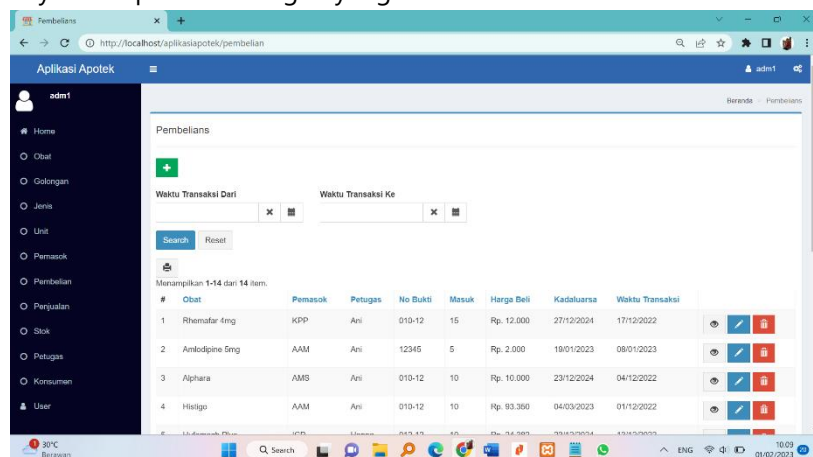
Gambar 7 Master Data Pemasok

Sumber: data diolah (2025)

7. Tampilan Halaman Pembelian

Halaman Pembelian merupakan salah satu fitur utama dalam aplikasi akuntansi Apotek Daffa Farma yang digunakan untuk mencatat seluruh transaksi pembelian obat, vitamin, dan suplemen dari pemasok. Halaman ini dirancang untuk mencatat secara rinci setiap barang yang dibeli, sehingga dapat langsung memperbarui stok persediaan dan mencatat transaksi ke dalam sistem akuntansi secara otomatis. Dengan adanya halaman ini, proses input pembelian menjadi lebih efisien, akurat, dan terdokumentasi dengan baik.

Tampilan halaman ini menyajikan informasi penting seperti nomor bukti pembelian, tanggal transaksi, nama pemasok, nama barang, jumlah pembelian, harga satuan, serta total keseluruhan pembelian. Setelah data pembelian disimpan, sistem akan secara otomatis memperbarui stok barang di gudang serta mencatat jurnal transaksi sesuai dengan prinsip akuntansi. Hal ini membantu apotek dalam mengontrol pengeluaran, menjaga ketersediaan stok, dan menyusun laporan keuangan yang akurat dan real-time.

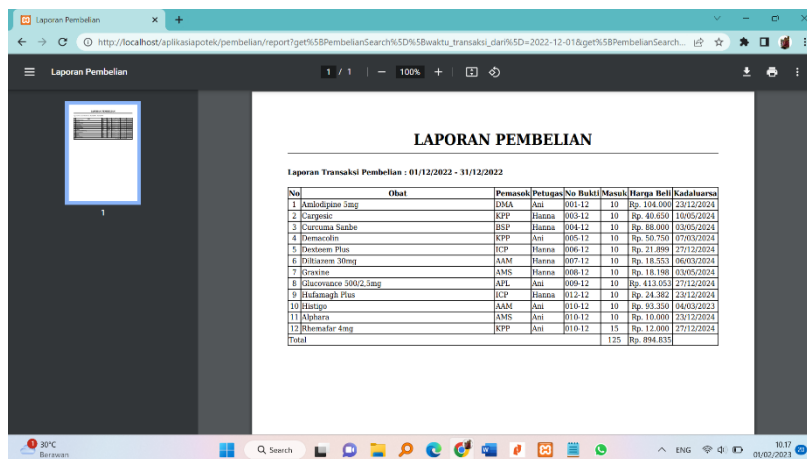


#	Obat	Pemasok	Petugas	No Bukti	Masuk	Harga Beli	Kadaluarsa	Waktu Transaksi
1	Rhematar 4mg	KPP	Ari	010-12	15	Rp. 12.000	27/12/2024	17/12/2022
2	Amiodipine 5mg	AAM	Ari	12345	5	Rp. 2.000	19/01/2023	08/01/2023
3	Alphara	AMS	Ari	010-12	10	Rp. 10.000	23/12/2024	04/12/2022
4	Histigo	AAM	Ari	010-12	10	Rp. 93.360	04/03/2023	01/12/2022

Gambar 8 Tampilan Halaman Pembelian

Sumber: data diolah (2025)

Pada halaman pembelian pengelola apotek dapat mengunduh laporan pembelian untuk periode tertentu.

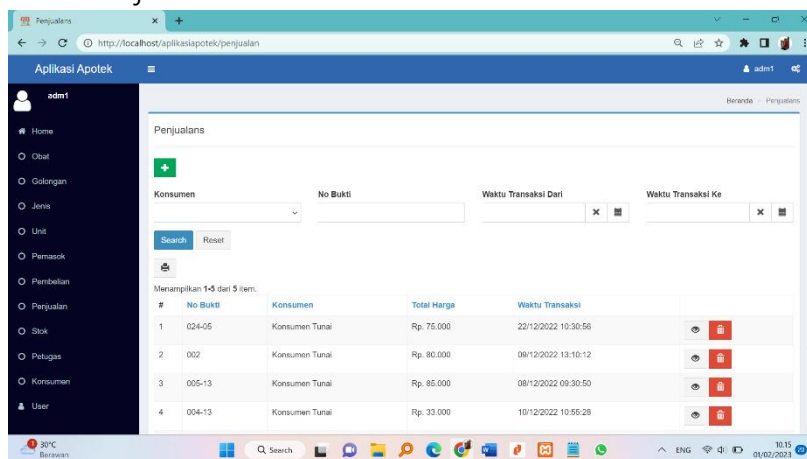


No	Obat	Pemasok/Petugas	No Bukti	Mawak	Harga Beli	Kadaluarsa
1	Amlodipin 5mg	DMA	001-12	10	Rp. 104.000	23/12/2024
2	Cargene	KPP	009-12	10	Rp. 40.600	18/05/2024
3	Cutecuma Sabe	BSP	004-12	10	Rp. 68.000	03/05/2024
4	Dermocidin	KPP	005-12	10	Rp. 56.750	07/03/2024
5	Dewizen Plus	ICP	006-12	10	Rp. 21.800	27/12/2024
6	Pilawen 30mg	AAM	007-12	10	Rp. 18.553	06/03/2024
7	Erastine	AMS	008-12	10	Rp. 18.188	03/05/2024
8	Glucosaron 500/2.5mg	AFL	009-12	10	Rp. 413.053	27/12/2024
9	Healungh Plus	ICP	010-12	10	Rp. 24.982	28/12/2024
10	Hatiga	AAM	010-12	10	Rp. 93.350	04/03/2023
11	Alphara	AMS	010-12	10	Rp. 10.000	23/12/2024
12	Ribemstar 4mg	KPP	010-12	13	Rp. 12.900	27/12/2024
Total				125	Rp. 894.835	

Gambar 9 Tampilan Laporan Pembelian

Sumber: data diolah (2025)

8. Tampilan Halaman Penjualan



#	No Bukti	Konsumen	Total Harga	Waktu Transaksi
1	024-05	Konsumen Tunai	Rp. 75.000	22/12/2022 10:30:56
2	002	Konsumen Tunai	Rp. 80.000	08/12/2022 13:10:12
3	005-13	Konsumen Tunai	Rp. 85.000	08/12/2022 09:30:50
4	004-13	Konsumen Tunai	Rp. 33.000	10/12/2022 10:58:28

Gambar 10 Tampilan Halaman Penjualan

Sumber: data diolah (2025)

Halaman Penjualan dalam aplikasi akuntansi Apotek Daffa Farma berfungsi untuk mencatat seluruh transaksi penjualan obat, vitamin, dan suplemen kepada pelanggan. Halaman ini dirancang agar proses pencatatan penjualan dapat dilakukan dengan cepat, akurat, dan terintegrasi langsung dengan sistem persediaan serta laporan keuangan. Fitur ini penting untuk memastikan bahwa setiap transaksi tercatat secara real-time dan dapat dipertanggungjawabkan.

Tampilan pada halaman ini mencakup kolom informasi seperti tanggal transaksi, nomor bukti, nama konsumen, dan total harga. Fitur tambahan yang tersedia adalah unduhan laporan penjualan dalam format PDF berdasarkan periode tertentu (harian, mingguan, bulanan). Laporan ini dapat digunakan oleh pengelola apotek untuk menganalisis performa penjualan, mengidentifikasi produk terlaris, serta mengevaluasi strategi pengadaan dan promosi. Dengan sistem penjualan yang terdokumentasi dan terintegrasi, pengelolaan apotek menjadi lebih profesional, efisien, dan akuntabel.

LAPORAN PENJUALAN

Laporan Transaksi Penjualan : 01/12/2022 - 31/12/2022

No	Konsumen	Obat	Banyak	Harga	Total Harga	Waktu Transaksi
1	Konsumen Tunai	Amiodipine 5mg	3	Rp. 13,000	Rp. 39,000	04/12/2022
2	Konsumen Tunai	Cargenic	3	Rp. 11,000	Rp. 33,000	10/12/2022
3	Konsumen Tunai	Citricum Saabe	5	Rp. 17,000	Rp. 85,000	08/12/2022
4	Konsumen Tunai	Hufamagh Plus	4	Rp. 20,000	Rp. 80,000	09/12/2022
5	Konsumen Tunai	Rhemafar 4mg	5	Rp. 15,000	Rp. 75,000	22/12/2022
Total			20	Rp. 76,000	Rp. 312,000	

Gambar 11 Tampilan Laporan Penjualan
Sumber: data diolah (2025)

9. Tampilan Halaman Stok

Laporan Stok

Waktu Transaksi Dari: Waktu Transaksi Ke:

Search Reset

Menampilkan 1-14 dari 14 item.

#	Obat	Pemasok	Masuk	Keluar	Sisa
1	Rhemafar 4mg	KPP	15	5	10
2	Amiodipine 5mg	AAM	5	0	5
3	Alphara	AMS	10	0	10
4	Histigo	AAM	10	0	10
5	Hufamagh Plus	ICP	10	4	6
6	Helixime	PRADIPTA	10	0	10
7	Glucovance 500/2.5mg	APL	10	0	10

Gambar 12 Tampilan Halaman Stok
Sumber: data diolah (2025)

LAPORAN STOK

Laporan Stok : 01/12/2022 - 31/12/2022

No	Obat	Pemasok	Masuk	Keluar	Sisa
1	Amiodipine 5mg	DMA	10	0	10
2	Cargenic	KPP	10	3	7
3	Citricum Saabe	BRP	10	5	5
4	Demasolin	KPP	10	0	10
5	Dextein Plus	ICP	10	0	10
6	Helixime 30mg	AAM	10	0	10
7	Gravene	AMS	10	0	10
8	Glucovance 500/2.5mg	APL	10	0	10
9	Hufamagh Plus	ICP	10	4	6
10	Histigo	AAM	10	0	10
11	Alphara	AMS	10	0	10
12	Rhemafar 4mg	KPP	15	5	10
Total			125	17	108

Gambar 13 Tampilan Laporan Stok
Sumber: data diolah (2025)

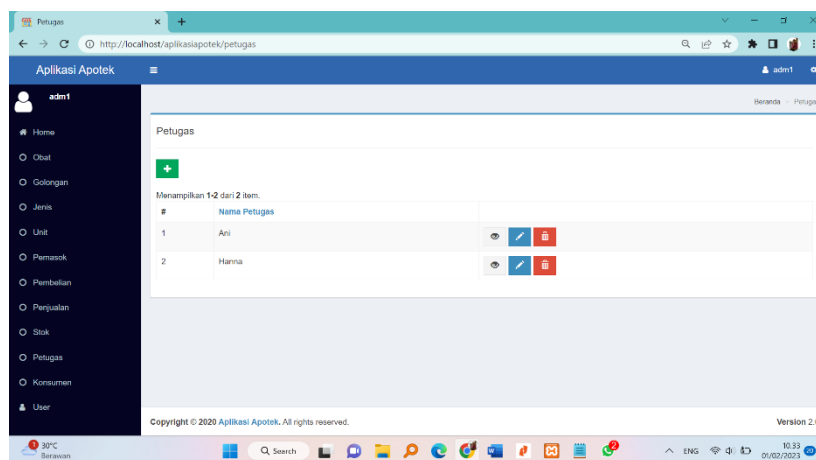
Halaman Stok dalam aplikasi akuntansi Apotek Daffa Farma berfungsi untuk menampilkan informasi terkini mengenai jumlah persediaan obat, vitamin, dan suplemen yang tersedia di apotek. Fitur ini memberikan kemudahan bagi pengelola apotek dalam memantau ketersediaan stok, mengidentifikasi produk yang hampir habis, dan mengambil keputusan yang cepat terkait kebutuhan restok barang.

Pengelola apotek juga dapat mengunduh laporan persediaan dalam format PDF sesuai periode tertentu, misalnya harian, mingguan, atau bulanan. Laporan ini sangat penting sebagai bahan dokumentasi, audit internal, serta penyusunan laporan keuangan. Dengan adanya halaman stok yang terintegrasi dengan modul pembelian dan penjualan, pencatatan persediaan menjadi lebih akurat, terkendali, dan efisien.

10. Tampilan Master Data Petugas

Halaman Master Data Petugas dalam aplikasi akuntansi Apotek Daffa Farma digunakan untuk mencatat dan menampilkan informasi mengenai petugas atau karyawan yang bertanggung jawab dalam menjalankan transaksi pembelian dan penjualan. Fitur ini bertujuan untuk mendukung akuntabilitas dan pelacakan aktivitas setiap petugas dalam sistem, serta memberikan kontrol yang lebih baik terhadap data transaksi.

Informasi data petugas penting untuk memastikan bahwa setiap transaksi yang dilakukan dapat dikaitkan dengan pengguna yang bersangkutan, sehingga jika terjadi kesalahan atau ketidaksesuaian data, dapat ditelusuri dengan jelas siapa yang melakukan input atau perubahan.

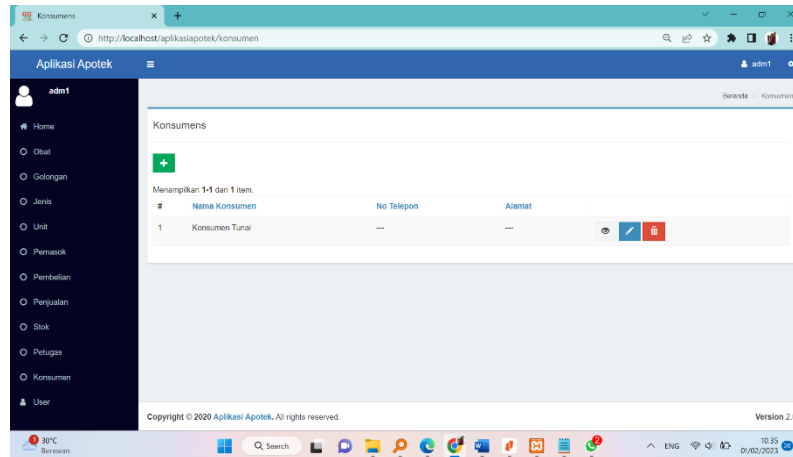


Gambar 14 Tampilan Master Data Petugas

Sumber: data diolah (2025)

11. Tampilan Master Data Konsumen

Halaman konsumen menampilkan data konsumen yang melakukan pembelian pada apotek Daffa Farma. Apotek Daffa Farma merupakan apotek tempat praktek dokter sehingga tidak hanya melayani konsumen umum saja tetapi juga pasien dokter berpraktek. Dengan adanya menu konsumen maka dapat diketahui Riwayat pembelain obat untuk pasien dokter berpraktek.



Gambar 15 Tampilan Master Data Konsumen

Sumber: data diolah (2025)

Tahap Pemeliharaan

Sistem atau aplikasi yang sudah dibangun perlu dipelihara atau *maintenance* agar aplikasi dapat berjalan dengan baik. Pemeliharaan aplikasi apotek akan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna aplikasi pada saat aplikasi telah digunakan. Saat ini aplikasi yang telah dirancang sudah disesuaikan dengan kebutuhan pengelola Apotek Daffa Farma yaitu aplikasi yang dapat menampilkan laporan persediaan obat, suplemen atau vitamin yang tersedia untuk periode tertentu.

Apotek Daffa Farma masih menggunakan pencatatan keuangan secara manual dan belum menyusun laporan keuangan sesuai standar akuntansi yang berlaku. Hal ini menyebabkan berbagai masalah, terutama dalam mengelola persediaan obat, vitamin, dan suplemen. Ketidakteraturan dalam pencatatan bisa membuat sulit untuk memantau stok, menyebabkan kekurangan barang, atau bahkan tidak menyadari jika obat sudah hampir kadaluarsa. Karena itu, dibutuhkan solusi berbasis teknologi yang dapat membantu pengelola apotek menjalankan manajemen persediaan secara lebih efisien dan terorganisir.

"Aplikas Apotek" dirancang untuk menjawab kebutuhan akan pencatatan dan pengelolaan barang dagang di Apotek Daffa Farma. Dengan aplikasi ini, pengelola bisa mencatat transaksi pembelian dan penjualan, memantau stok secara langsung, dan mengakses berbagai laporan seperti laporan pembelian, penjualan, dan persediaan berdasarkan periode tertentu. Selain itu, aplikasi ini juga memberi tahu tanggal kedaluarsa produk, sehingga pengelola dapat melakukan langkah pencegahan sebelum obat atau suplemen melewati batas waktu. Dengan sistem ini, diharapkan pengelolaan apotek menjadi lebih terstruktur, transparan, dan akuntabel.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian, "Aplikasi Apotek" sudah dapat memenuhi kebutuhan Apotek Daffa Farma yaitu mampu mengelola persediaan obat secara terkomputerisasi. Aplikasi ini juga dapat menghasilkan laporan pembelian dan penjualan sesuai dengan kebutuhan pengelola apotek. Aplikasi Apotek merupakan aplikasi persediaan barang yang berbasis website yang dirancang menyesuaikan dengan kebutuhan apotek khususnya terkait dengan persediaan

barang dagang berupa obat, vitamin, dan suplemen yang memiliki ciri khas tersendiri dibandingkan dengan persediaan barang dagang perusahaan dagang pada umumnya.

Saran

Penelitian ini berhasil merancang aplikasi akuntansi berbasis website yang dapat digunakan untuk mencatat dan mengelola stok apotek, namun ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Pertama, pengujian aplikasi hanya dilakukan dalam skala terbatas pada satu apotek. Ini membatasi generalisasi hasil penelitian terhadap berbagai jenis apotek yang mungkin memiliki kebutuhan, sistem kerja, dan volume transaksi yang berbeda. Oleh karena itu, agar evaluasi aplikasi menjadi lebih komprehensif dan valid, penelitian selanjutnya dapat melibatkan lebih banyak apotek baik skala kecil maupun skala besar.

Selain itu, aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini masih berfokus pada fungsi dasar manajemen persediaan yang tidak memerlukan integrasi dengan sistem eksternal seperti sistem e-farmasi terintegrasi, sistem pelaporan pajak, atau e-resep. Padahal dalam praktiknya, apotek seringkali membutuhkan sistem yang dapat terintegrasi dengan platform lain untuk keperluan administrasi atau pelaporan dengan pihak yang berkepentingan, dan pelayanan pelanggan. Oleh karena itu perlu penelitian lanjutan untuk mengembangkan modul integrasi eksternal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayad K. Ali. (2011). Inventory Management in Pharmacy Practice: A Review of Literature. *Archives of Pharmacy Practice* , Vol. 2(Issue 4), 151–156.
- Dani, M., & Riki, R. (2016). BERBASIS OBJEK (Studi Kasus: Apotek Annisa). *Perancangan Sistem Aplikasi Apotek Menggunakan Pendekatan Berbasis Objek*, 2(September), 27–34.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dwivedi, Surabhi, and P. K. (2012). Inventory management: A tool of identifying items that need greater attention for control. *The Pharma Innovation. The Pharma Innovation*, 1(7). www.thepharmajournal.com
- Fathoni, M. M., Fitriani, R., Lestari, F. D., Angembani, V. M. A., Tusholecha, A., Fatmasari, W., Alyajilan, A., Azaria, S., Yuliana, Y., Amaliah, N., Maharani, S. I., & Zairina, E. (2021). Pelayanan Kefarmasian Di Beberapa Apotek Di Indonesia Pada Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 8(2), 45. <https://doi.org/10.20473/jfk.v8i2.24135>
- Listiani, A., & Wahyuningsih, S. (2019). Analisis Pengelolaan Persedian Barang Dagang Untuk Mengoptimalkan Laba. *X*, 4(1), 97–103. <https://journal.stieken.ac.id/index.php/peta/article/view/378/481>
- McCarthy, W. E. (1982). The REA Accounting Model - A Generalized Framework for Accounting Systems in a Shared Data Environment. *The Accounting Review*, 57(3), 554–578.
- Mustofa, A., Ekasari, K., & Kusmintarti, A. (2021). IMPLEMENTATION OF INVENTORY ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS AT PHARMACY (Case Study at Tirta Pharmacy). *Business and Accounting Research (IJEBA) Peer Reviewed-International Journal*, 5(2), 153–160. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJEBA>
- Rahmawati, M., & Amelia, W. (2021). Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Pada Pelayanan Apotek Pharm 24 Yogyakarta. *JRAK: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 12(1), 71–90. <https://doi.org/10.33558/jrak.v12i1.2392>

- Rakhmah, S. N., & Devi, P. A. R. (2021). Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Berbasis Web Pada Toko Putra Gresik. *Riset, Ekonomi, Akuntansi Dan Perpajakan (Rekan)*, 2(2), 99–108.
- Romney, M. B. (2016). *Accounting Information System*. Salemba Empat.
- Sari, Y. P. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Obat Pada Apotek Merben Di Kota Prabumulih. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi (Jsk)*, 1(1), 81–88.
- Scott, N. A., Lee, K. K., Sadowski, C., Kurbatova, E. V., Goldberg, S. V., Nsubuga, P., Kitshoff, R., Whitelaw, C., Thuy, H. N., Batra, K., Allen-Blige, C., Davis, H., Kim, J., Phan, M., Fedrick, P., Chiu, K. W., Heilig, C. M., & Sizemore, E. (2021). Optimizing drug inventory management with a web-based information system: The TBTC Study 31/ACTG A5349 experience. *Contemporary Clinical Trials*, 105(January). <https://doi.org/10.1016/j.cct.2021.106377>