

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT DI APOTEK ARWEN SEHAT BERBASIS JAVA NETBEANS

Dwi Septi Widyaningsih¹, Fauzan Natsir², Iis Dewi Lestari³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

widyadsn52@gmail.com¹, fauzan.natsir@gmail.com², iisdewi_lestari@yahoo.co.id³

Abstrak

Apotek Arwen Sehat merupakan suatu usaha dagang yang bergerak dalam bidang penjualan obat. Saat ini Apotek belum memiliki sistem khusus untuk mencatat transaksi dan pembuatan laporan seperti penjualan, persediaan dan periode berakhir obat masih dilakukan secara manual. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem persediaan obat yang lebih efisien, cepat dan akurat dari sistem yang sudah digunakan pada Apotek Arwen Sehat. Membuat penyimpanan dan pencarian data lebih aman dan cepat agar tidak memakan waktu banyak. Metode penelitian yang digunakan adalah *grounded theory* yaitu penelitian berdasarkan observasi, wawancara, dan dokumen. Tahapan pengembangan sistem pada aplikasi yang peneliti buat menggunakan metode *waterfall*. Aplikasi yang peneliti buat menggunakan bahasa pemrograman *Java Netbeans*. Penyimpanan data pada aplikasi ini menggunakan *database MySQL*. Pembuatan laporan pada aplikasi ini menggunakan plugin *iReport* dalam aplikasi *Netbeans*. Hasil penelitian ini adalah memudahkan karyawan dalam melakukan pengolahan data yang sudah terkomputerisasi sehingga dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Persediaan, Java, Netbeans

Abstract

Arwen Sehat Pharmacy is a trading business which is engaged in the sale of drugs. Currently, pharmacies do not have a special system for recording transactions and making reports such as sales, inventory and drug expiration periods, which are still done manually. The purpose of this research is to make a drug supply system that is more efficient, fast and accurate than the system that has been used at the Arwen Sehat Pharmacy. Make data storage and retrieval safer and faster so it doesn't take up a lot of time. The research method used is *grounded theory*, namely research based on observations, interviews, and documents. Stages of system development in the application that the researcher made using the *waterfall* method. The application that the researcher made uses the *Java Netbeans* programming language. Data storage in this application uses a *MySQL* database. Report generation in this application uses the *iReport* plugin in the *Netbeans* application. The result of this research is to make it easier for employees to process computerized data so that it can take place effectively and efficiently.

Keywords: Design, Information Systems, Supply, Java, Netbeans

PENDAHULUAN

Perkembangan kegiatan bisnis yang pesat diiringi dengan perkembangan teknologi informasi menyebabkan Penggunaan komputer sekarang ini mutlak bagi perusahaan besar maupun kecil untuk menyesuaikan kebutuhan akan informasi yang cepat, akurat, relevan, tepat waktu demi meningkatkan produktivitas dan kinerja suatu organisasi atau perusahaan. Apotek Arwen Sehat merupakan suatu usaha dagang yang bergerak dalam bidang penjualan obat. Saat ini Apotek belum memiliki sistem khusus untuk mencatat transaksi dan pembuatan laporan seperti penjualan, persediaan dan periode berakhir obat masih dilakukan secara manual. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem persediaan obat yang lebih efisien, cepat dan akurat dari sistem yang sudah digunakan pada Apotek Arwen Sehat. Membuat penyimpanan dan pencarian data lebih aman dan cepat agar tidak memakan waktu banyak. Dengan memanfaatkan teknologi komputer, memudahkan pelayanan menggunakan sistem komputerisasi. Perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru (Natsir et al., 2022). Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat material dengan kegiatan strategi

dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar dengan laporan-laporan tertentu (Riana & Natsir, 2022). Persediaan ialah suatu aktivitas meliputi barang milik perusahaan dengan tujuan dijual dalam periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam proses atau masih dalam proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi (Lukmansyah et al., 2022). Apotek adalah salah satu tempat pelayanan kesehatan, yang menyediakan obat bebas, obat resep maupun non resep yang diperlukan masyarakat dalam membantu mewujudkan tercapainya kesehatan (Natsir et al., 2022). Bahasa pemrograman *java* merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai komputer, termasuk telpon genggam (Hazami & Natsir, 2021). Netbeans IDE merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun perangkat lunak yang lain. Netbeans IDE dapat digunakan untuk membangun perangkat lunak berbasis Java Standard Edition, Java Enterprise, Java Micro Edition, JavaFx, PHP,C/C++, Ruby, Groovy, dan Phyton (Haqi et al., 2019). UML (*Unified Modeling Language*) merupakan sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem (Sihombing & Natsir, 2021). Manfaat dari penelitian ini adalah sistem yang dirancang diharapkan dapat memudahkan karyawan dalam melakukan pengolahan data yang sudah terkomputeisasi sehingga dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian yang relevan dilakukan sebagai referensi dalam pembuatan penelitian yang peneliti buat, Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Marina (2020) dengan judul Perancangan Aplikasi Persediaan Obat Pada Sehat Makmur di Jakarta Timur Berbasis Java Netbeans. Hasil penelitiannya adalah Dengan adanya sistem aplikasi ini akan membawa keuntungan bagi Toko Sehat Makmur, diharapkan dapat mempercepat proses kerja karyawan dan memudahkan pelanggan dalam membeli obat, karena sistem ini telah dilengkapi dengan sistem *database* sehingga mempercepat proses persediaan obat dan penjualan obat. Dengan program sistem aplikasi persediaan obat, akan lebih mudah dan memberikan informasi kepada pelanggan akan lebih cepat dibandingkan dengan pencarian obat dengan cara manual yaitu dengan melihat obat secara fisik yang menghambat proses waktu penjualan. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Kumala & Setiyoko (2020) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Apotek Menggunakan Java Netbeans IDE dan DB MySQL (Studi Kasus : Apotek Lilis Dusun Sambong Desa Janjang). tujuan dari penelitian adalah Merancang, membangun dan menimplementasikan suatu sistem informasi mengenai informasi pengelolaan obat-obatan pada Apotek Lillis. Hasil penelitian dari pengembangan dan implementasi sistem informasi ini adalah memudahkan dan membantu mempercepat proses persediaan obat dan penjualan obat di Apotek Lilis. Penelitian yang relevan juga dilakukan oleh Tsani (2016) dengan judul Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Java PT. Andhika Sarana Mitra Jakarta Pusat. Hasil penelitian dari Aplikasi sistem informasi persediaan barang ini dapat mempermudah dan mempercepat kinerja petugas bagian gudang. Dengan adanya aplikasi ini perusahaan dapat melihat persediaan barang dan dapat lebih teratur dalam proses transaksi persediaan barang.

METODE PENELITIAN

Penelitian adalah suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan untuk menemukan dan mengembangkan serta menguji kebenaran suatu masalah atau pengetahuan guna mencari solusi atau pemecahan masalah tersebut (Rukin, 2019). Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode kualitatif dipilih karena data yang didapatkan oleh peneliti berupa data naratif. penelitian kualitatif adalah Riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Penelitian ini menggunakan salah satu jenis metode kualitatif yaitu metode *grounded theory*. *Grounded theory* merupakan sebuah pendekatan riset (Natsir, 2021).

Teknik pengumpulan data adalah suatu langkah yang dinilai strategis dalam penelitian, karena mempunyai tujuan yang utama dalam memperoleh data (Mahdiah et al., 2022). Ada beberapa cara untuk mengumpulkan informasi, yaitu:

1. Observasi

Observasi adalah proses pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti (Khasanah, 2020). Peneliti melakukan observasi dengan mengamati secara langsung sistem yang sedang berjalan pada Apotek Arwen Sehat. Kegiatan ini dapat menemukan dan mengumpulkan informasi dan berbagai masalah dari sistem yang sedang berjalan.

2. Wawancara

Wawancara adalah proses percakapan yang dilakukan oleh interviewer dan interviewee dengan tujuan tertentu, dengan pedoman, dan bisa bertatap muka maupun melalui alat komunikasi tertentu (Sarwo, 2016). Kegiatan ini adalah proses tanya jawab antara peneliti dan pemilik toko untuk mendapatkan informasi mengenai sistem yang sedang berjalan.

3. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaah terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Kegiatan ini peneliti mengumpulkan dan mengali sumber-sumber tertulis dari jurnal ilmiah yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi dan dapat dijadikan dasar pemikiran penelitian, misalnya buku-buku penunjang penelitian, web dan referensi dari penelitian sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis permasalahan

Setelah dianalisis, permasalahan yang ada pada sistem informasi yang berjalan di Apotek Arwen Sehat, di antaranya :

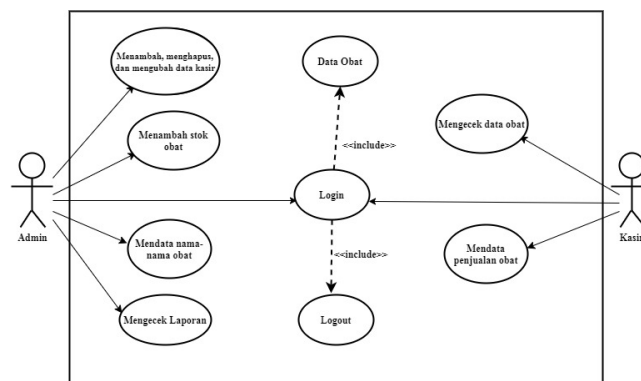
- Pendataan yang masih dilakukan secara manual
- Kurang nya pemeriksaan kadaluarsa obat dan stok yang tersimpan dalam gudang
- Pendataan jualan yang tidak terarsip mengakibatkan waktu yang cukup lama dalam pembuatan laporan

Alternatif Penyelesaian Masalah

Setelah dianalisa dan mengevaluasi sistem informasi yang sedang berjalan di Apotek Arwen Sehat, maka alternatif penyelesaian masalah sebagai berikut :

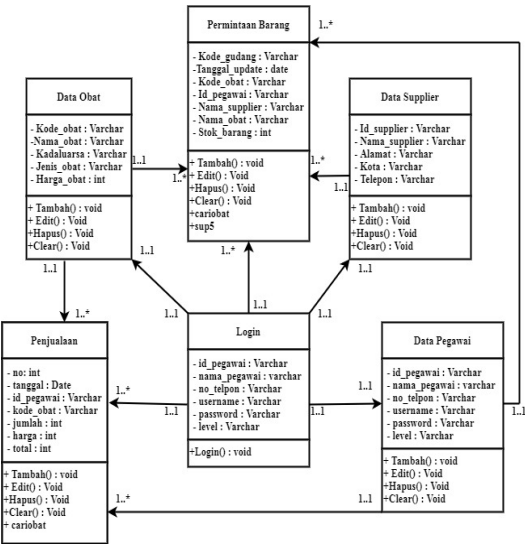
- Diperlukan adanya sistem informasi terkomputerisasi yang dapat menghasilkan data secara cepat dan efisien
- Dengan adanya sistem terkomputerisasi ini maka lebih terorganisir dan mudah untuk di periksa kadaluarsa dan stok obat
- sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman java. Merancang sebuah gambaran pembuatan sistem menggunakan *Unifield Modeling Language* (UML), terdapat database yang berfungsi untuk menyimpan data penjualan agar terjaga dengan aman dan memudahkan pembuatan laporan karena menggunakan iReport

Use Case Diagram



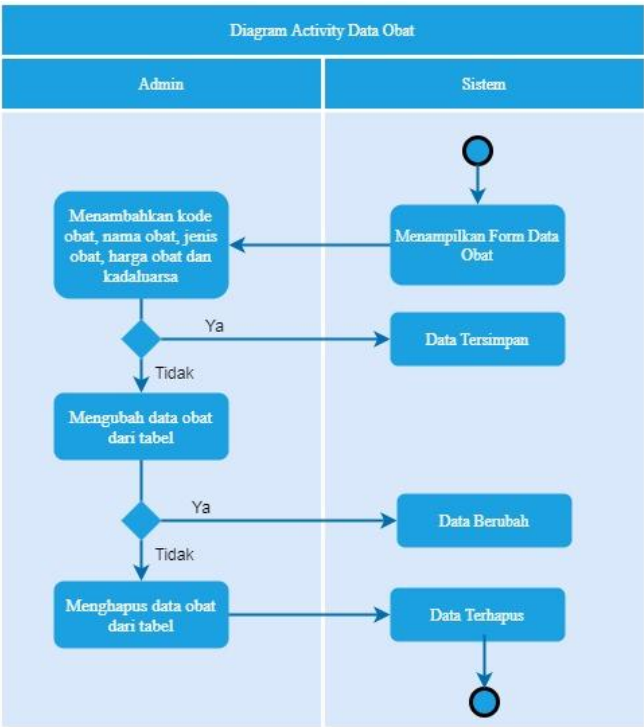
Gambar 1. Use Case Diagram

Class Diagram

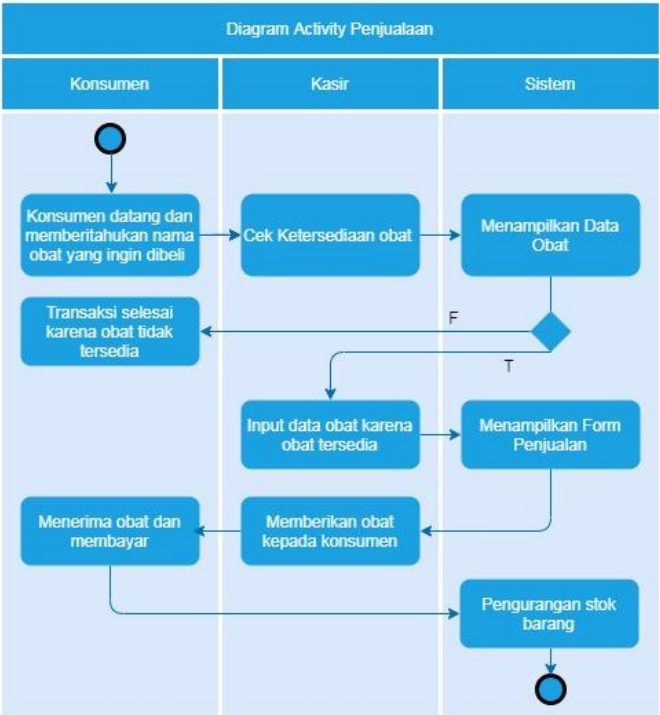


Gambar 2. Class Diagram

Activity Diagram

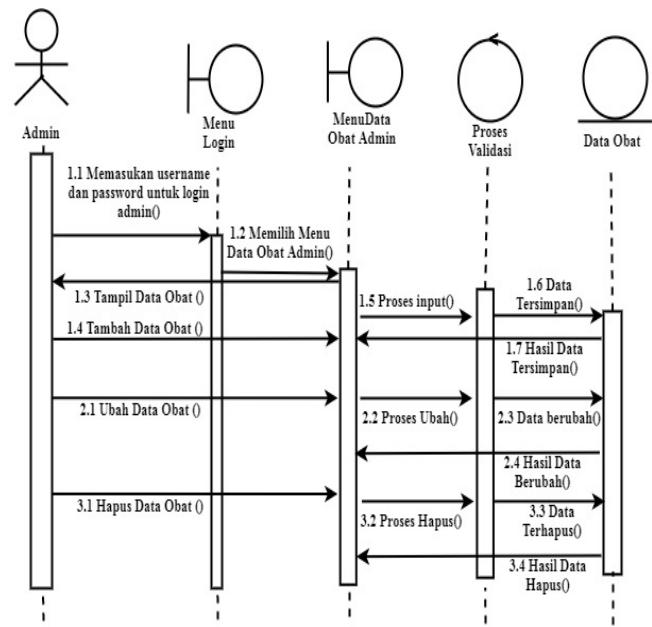


Gambar 3. Activity Diagram Data Obat

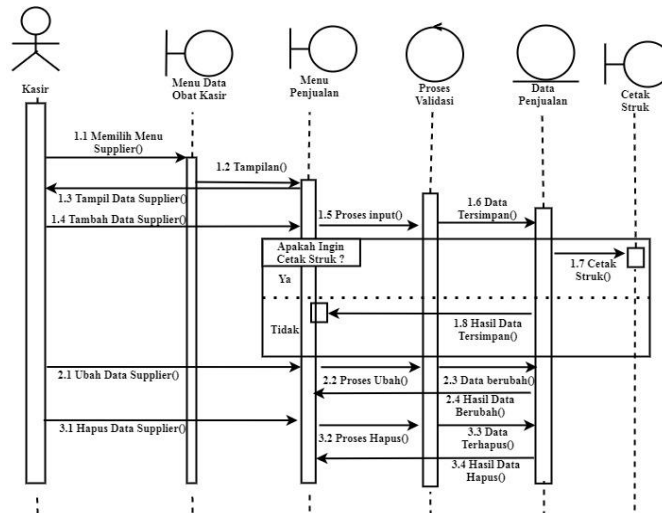


Gambar 4. Activity Diagram Penjualan

Sequence Diagram



Gambar 5. Sequence Diagram Data Obat



Gambar 6. Sequence Diagram Penjualan

Tampilan Aplikasi

Kode Obat	Nama Obat	Kadaluarsa	Jenis Obat	Harga Obat
K001	Minyak Kayu Putih	2023-08-31	Sirup	15000
K002	Promag	2022-04-28	Kaplet	10000
K003	Ponstan	2022-06-29	Kaplet	25000
K004	Tolaki Angin	2022-05-28	Sirup	35000
K005	Chlorphenamine	2022-09-30	Kaplet	2000
K006	Prednisone	2021-07-31	Kaplet	5000
K007	Asam Mefenamat	2023-01-28	Kaplet	7000
K008	Ambroxol	2022-06-28	Kaplet	6000
K009	Paracetamol	2023-05-18	Kaplet	5000
K010	Siladex	2023-10-21	Sirup	9000
K011	OBH	2023-06-29	Sirup	15000
K012	HerbakOF	2023-02-23	Sirup	15000
K013	Mendi SYR	2025-03-27	Sirup	15000
K014	Nutrafior Chol	2022-06-30	Kapsul	30000
K015	Diapet	2023-05-25	Kapsul	3500
K016	Zmidol	2023-02-24	Sirup	40000
K017	Eritrostop	2024-02-29	Kaplet	8000
K018	Stantan Demam	2025-10-30	Kapsul	40000
K019	Sari Kurma Saha	2023-05-31	Sirup	30000
K020	Nuo Kadana	2024-04-25	Sirup	20000
K021	Coro Sorb	2023-11-30	Kaplet	7000

Gambar 7. Tampilan Aplikasi Data Obat Admin

Tampilan di atas merupakan tampilan *form* data obat admin, *form* di atas digunakan untuk memasukkan data obat yang terdiri kode obat, nama obat, kadaluarsa, jenis obat, dan harga obat. Tampilan di atas juga memiliki *button* simpan, ubah, hapus, kosongkan, *logout* dan pencarian data. *Button* tersebut berguna untuk memudahkan admin untuk menyimpan, menghapus, mengubah, mengosongkan field secara bersama-sama, kembali ke menu *login* dan pencarian data di tabel.

no	tanggal	pegawai	kode obat	nama obat	jumlah	harga	total
F037	2021-07	Dhimas	K005	Chlorph	3	2000	6000
F036	2021-07	Widia	K025	Cavplex	4	2000	8000
F035	2021-07	Widia	K014	Nutrafior	3	30000	90000
F034	2021-07	Widia	K021	Coro Sorb	3	7000	21000
F033	2021-07	Widia	K021	Coro Sorb	3	7000	21000
F032	2021-07	Widia	K025	Ranamid	2	2000	4000
F031	2021-07	Widia	K001	Minyak K	2	15000	30000
F030	2021-06	Indah Gr	K021	Coro Sorb	5	7000	35000
F029	2021-06	Indah Gr	K023	Trogil	1	60000	60000
F028	2021-06	Indah Gr	K024	Revan	3	5000	15000
F027	2021-06	Indah Gr	K011	OBH	4	15000	60000
F026	2021-06	Indah Gr	K004	Tolaki Ang	7	35000	245000
F025	2021-05	Widia	K013	Mendi SYR	5	15000	75000
F024	2021-05	Widia	K012	HerbakOF	7	15000	105000
F023	2021-04	Widia	K006	Prednaso	4	5000	20000
F022	2021-04	Widia	K010	Siladex	3	9000	27000
F021	2021-04	Widia	K003	Ponstan	5	25000	125000
F020	2021-03	Mayrisa	K027	Mixagrip	2	2000	4000
F019	2021-03	Mayrisa	K022	Hufatral	3	16000	48000
F018	2021-03	Mayrisa	K026	Cavplex	3	2000	6000
F017	2021-03	Mayrisa	K010	Siladex	2	9000	18000
F016	2021-03	Mayrisa	K009	Paraceta	2	5000	10000
F015	2021-02	Indah Gr	K007	Asam Mef	3	7000	21000
F014	2021-02	Indah Gr	K008	Ambroxol	1	6000	6000
F013	2021-02	Indah Gr	K001	Minyak K	2	15000	30000

Gambar 9. Tampilan Aplikasi Penjualan

Tampilan di atas merupakan tampilan *form* penjualan, *form* di atas digunakan untuk memasukan data penjualan yang terdiri no, tanggal, nama pegawai, kode obat, nama obat, jumlah pembelian, harga dan total harga. Tampilan di atas juga memiliki *button* simpan, ubah, hapus, kosongkan, *logout* dan pencarian data. *Button* tersebut berguna untuk memudahkan admin untuk menyimpan, menghapus, mengubah, mengosongkan field secara bersama-sama, kembali ke menu *login* dan pencarian data yang tersimpan di tabel.

 APOTEK ARWEN SEHAT Jl. Raya Perumahan Griya Parung Panjang No 16, Desa Kabasaran Kecamatan Parung Panjang - Bogor, Jawa Barat 16360 Telp 0813-1131-3139				
LAPORAN DATA OBAT				
Kode Obat	Nama Obat	Kadaluarsa	Jenis Obat	Harga Obat
K001	Minyak Kayu Putih	2023-08-31	Sirup	15000
K002	Promag	2022-04-28	Kaplet	10000
K003	Ponstan	2022-06-29	Kaplet	25000
K004	Tolak Angin	2022-05-28	Sirup	35000
K005	Chlorphenamine	2022-09-30	Kaplet	2000
K006	Prednisone	2021-07-31	Kaplet	5000
K007	Asam Mefenamat	2023-01-28	Kaplet	7000
K008	Ambroxol	2022-06-28	Kaplet	6000
K009	Paracetamol	2023-05-18	Kaplet	5000
K010	Siladex	2023-12-21	Sirup	9000
K011	OBH	2023-06-29	Sirup	15000
K012	HerbaKOF	2023-02-23	Sirup	15000
K013	Mextril SYR	2025-03-27	Sirup	15000
K014	Nutrafor Chol	2022-06-30	Kapsul	30000
K015	Diapet	2023-05-25	Kapsul	3500
K016	Zinkid	2023-02-24	Sirup	40000
K017	Entrostop	2024-02-29	Kaplet	9000
K018	Santan Demam	2025-10-30	Kapsul	40000
K019	Sari Kuma Sahara	2023-05-31	Sirup	30000
K020	Neo Kaolana	2024-04-25	Sirup	20000
Parung Panjang, 27 Juli 2021				
Prayoga (Pemilik Apotek)				
Halaman 1 dari 2				

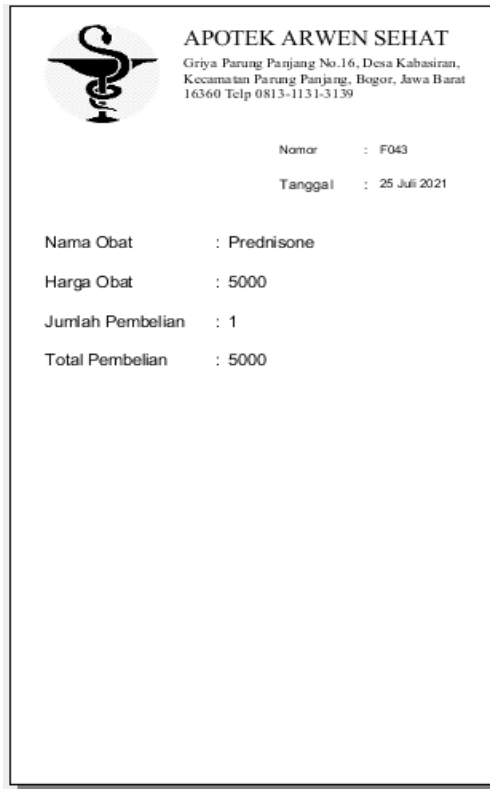
Gambar 10. Tampilan Laporan Data Obat

Tampilan di atas merupakan tampilan laporan data obat. Laporan data obat merupakan hasil keseluruhan laporan data obat yang tersedia di Apotek Arwen Sehat.

 APOTEK ARWEN SEHAT Jl. Raya Perumahan Griya Parung Panjang No 16, Desa Kabasaran Kecamatan Parung Panjang - Bogor, Jawa Barat 16360 Telp 0813-1131-3139							
LAPORAN DATA PENJUALAN							
No	Tanggal	Nama	Kode Obat	Nama Obat	Jumlah	Harga	Total
F043	7/25/21 12:00 AM	Dhimas	K006	Prednisone	1	5000	5000
F038	7/21/21 12:00 AM	Widya	K005	Chlorphenamin	5	2000	10000
F039	7/21/21 12:00 AM	Dhimas	K005	Chlorphenamin	2	2000	4000
F040	7/21/21 12:00 AM	Dhimas	K001	Minyak Kayu	2	15000	30000
F041	7/21/21 12:00 AM	Dhimas	K002	Promag	8	10000	80000
F042	7/21/21 12:00 AM	Dhimas	K008	Ambroxol	2	6000	12000
F037	7/19/21 12:00 AM	Dhimas	K005	Chlorphenamin	3	2000	6000
F036	7/18/21 12:00 AM	Widya	K026	Caviplex	4	2000	8000
F035	7/18/21 12:00 AM	Widya	K014	Nutrafor Chol	3	30000	90000
F034	7/17/21 12:00 AM	Widya	K021	Coro Sorb	3	7000	21000
F033	7/16/21 12:00 AM	Widya	K021	Coro Sorb	3	7000	21000
F032	7/15/21 12:00 AM	Widya	K025	Renamid	2	2000	4000
F031	7/14/21 12:00 AM	Widya	K001	Minyak Kayu	2	15000	30000
F030	6/30/21 12:00 AM	Indah	K021	Coro Sorb	5	7000	35000
F029	6/30/21 12:00 AM	Indah	K023	Trogyl	1	60000	60000
F028	6/28/21 12:00 AM	Indah	K024	Sesuden	3	5000	15000
F027	6/27/21 12:00 AM	Indah	K011	OBH	4	15000	60000
F026	6/23/21 12:00 AM	Indah	K004	Tolak Angin	7	35000	245000
F025	5/31/21 12:00 AM	Widya	K013	Mextril SYR	5	15000	75000
F024	5/27/21 12:00 AM	Widya	K012	HerbaKOF	7	15000	105000
F023	4/24/21 12:00 AM	Widya	K006	Prednisone	4	5000	20000
F022	4/22/21 12:00 AM	Widya	K010	Siladex	3	9000	27000
F021	4/21/21 12:00 AM	Widya	K003	Ponstan	5	25000	125000
F020	3/31/21 12:00 AM	Mayrisa	K027	Mixagrip	2	2000	4000
F019	3/25/21 12:00 AM	Mayrisa	K022	Hufafural	3	16000	48000
F018	3/23/21 12:00 AM	Mayrisa	K026	Caviplex	3	2000	6000
Parung Panjang, 27 Juli 2021							
Prayoga (Pemilik Apotek)							
Halaman 1 dari 2							

Gambar 11. Tampilan Laporan Penjualan

Tampilan di atas merupakan tampilan laporan penjualan. Laporan penjualan di atas merupakan laporan selama setahun. Jika ingin menampilkan data penjualan hari ini, minggu ini atau bulan ini maka pada menu laporan penjualan user harus klik salah satu *button* tersebut.



APOTEK ARWEN SEHAT
Griya Parung Panjang No.16, Desa Kabasiran,
Kecamatan Parung Panjang, Bogor, Jawa Barat
16360 Telp 0813-1131-3139

Nomor : F043
Tanggal : 25 Juli 2021

Nama Obat : Prednisone
Harga Obat : 5000
Jumlah Pembelian : 1
Total Pembelian : 5000

Tampilan di atas merupakan tampilan struk. Struk adalah bukti transaksi yang dilakukan antara penjual dan pembeli. Tampilan tersebut terdapat pada *form* penjualan ketika user klik *button* simpan lalu akan muncul dialog “apakah ingin cetak struk?” jika klik “ya” maka struk akan dicetak, jika klik “tidak” maka struk tidak dicetak.

SIMPULAN

Setelah membuat perancangan sistem informasi persediaan obat di Apotek Arwen Sehat dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya yaitu :

1. Aplikasi yang peneliti buat dapat mempermudah *user* dalam menjalankan penjualan dan persediaan obat di Apotek Arwen Sehat karena sudah terkomputerisasi dan mudah untuk digunakan.
2. Data milik Apotek Arwen Sehat lebih aman karena tidak lagi menggunakan media kertas sehingga tidak ada lagi risiko kertas hilang atau rusak. Media kertas hanya digunakan dalam pembuatan laporan maupun *nota*.
3. Pencarian data akan lebih cepat karena penyimpanan data sudah menggunakan *database MySQL*. Selain itu peneliti sudah membuat fitur pencarian di dalam aplikasi sehingga *user* hanya perlu mengetikkan data yang ingin dicari tanpa perlu mencarinya satu per satu.
4. Pembuatan laporan sudah lebih cepat dan akurat, karena sudah menggunakan *plugin iReport*, dimana *user* hanya perlu memilih data yang ingin dijadikan laporan dan mengklik tombol cetak.

DAFTAR PUSTAKA

- Edi, F.R.S. (2016). *Teori Wawancara Psikodignotik*. Yogyakarta: Leutika Nouvalitera.
- Fauzan Natsir, Triyadi, T., & Anggraeni, N. K. P. (2022). Optimalisasi Pemanfaatan Sistem Informasi pada UMKM Beladies Laundry Kiloan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ*, 5(1), 53–62. <https://doi.org/10.31599/jabdimas.v5i1.961>

- Haqi,B. (2019). *Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan Java*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Hazami, F., & Natsir, F. (2021). Perancangan Aplikasi Penyewaan Gor Cilandak di Jakarta Selatan Berbasis Android. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban (JSITP)*, 2(1), 48–52.
- Khasanah, U.(2020).*Pengantar Microteaching*. Yogyakarta: Deepublish Publisher CV. Budi Utama.
- Lukmansyah, N., Natsir, F., & Sutrisno, S. (2022). Aplikasi Pengelolaan Aset Pada CSIS Indonesia. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(1). <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5741>
- Mahdiah, R., Irawan, A., Natsir, F., Nur Rahmadhaniah, G., Zainab Aqilah, Y., Avia, A., Zacky Bahrudin, A., Damelia Fitri, M., Dodi Noviansyah, M., & Sufiandi, A. (2022). Aplikasi My Village dan G-Form dalam Peningkatan Pelayanan Kelurahan untuk Masyarakat. *Kapas: Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 146–153.
- Marina, P. (2020). Perancangan Aplikasi Persediaan Obat pada Toko Sehat Makmur di Jakarta Timur Berbasis Java Netbeans. *JRAMI (Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika)*, 1(4), hlm. 557-562.
- Natsir, F. (2021). Analisis Forensik Konten dan Timestamp pada Aplikasi Tiktok. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(2), 203–209. <https://doi.org/10.30998/STRING.V6I2.11454>
- Natsir, F., Triyadi, T., & Sihombing, R. A (2022). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Rekomendasi Penentuan Penerima Beasiswa. *Jurnal Sistem Informasi*, 3(2), 1–6.
- Riana, A., & Natsir, F. (2022). Perancangan Sistem Pencatatan Barang Masuk dan Keluar Habis Pakai di Puskesmas Kecamatan Pulogadung. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban*, 3(1), 49–53.
- Rukin. (2019).*Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Setiadi, D. (2013). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat di Apotek Emulinda Bandung*. (Skripsi). Universitas Komputer Indonesia Bandung.
- Setiyoko, G.K.D., & Junaidi,M. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Apotek Menggunakan Java Netbeans IDE dan db MySQL (Studi Kasus : Apotek Lilis Dusun Sambong Desa Janjang). *Simetris*, 14(1), hlm. 34-42
- Sihombing, R. A., & Natsir, F. (2021). Peningkatan Pelayanan Pelanggan Melalui E-CRM Dengan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban*, 2(2), 54–59.
- Sutisna, A.(2021).*Metode Penelitian Kualitatif Bidang Pendidikan*. Jakarta: Asoiasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia (APPTI).
- Tsani, R.M. (2016). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Java PT. Andhika Sarana Mitra Jakarta Pusat. *SISFOTENIKA*, 6(1), hlm. 35-45.