

Implementasi Sistem Informasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) *Purchase And Point Of Sale* Pada Apotek Puri Sehat Berbasis Web

Firmansyah^{1*}, Hendri Ardiansyah²

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}mansyahfir17@gmail.com, ²dosen008312@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak – Apotek puri sehat merupakan suatu tempat pelayanan produk maupun jasa kefarmasian (obat-obatan) kepada masyarakat. Permasalahan yang sering terjadi adalah ketidak sesuaian antara persediaan stok obat secara fisik dengan apa yg di tulis di kartu stok berbeda jumlahnya, karena di sebabkan kesalahan akibat dalam memperhitungkan dan pencatatan masih dilakukan secara manual yang di tulis di buku besar dan kartu stok dan ketidak efektifan kasir dalam melakukan pengembalian uang pelanggan dan laporan mengenai obat yang terjual ataupun masuk serta laporan pembelian obat ke supplier sehingga laporan persediaan obat kurang jelas dan susah untuk di perkirakan setiap bulannya karena semua proses masih di lakukan secara manual. Masalah ini di akibatkan karena alur proses bisnis yang dilakukan masih manual dan tidak sinkron antara pembelian dan penjualan obat Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, apotek memerlukan perangkat lunak atau aplikasi bisnis dan sistem informasi yang mumpuni serta memiliki fitur yang lengkap dan terintegrasi adalah Enterprise Resource Planning (ERP).

Kata Kunci: Sistem Informasi Apotek, pembelian & Penjualan,ERP

Abstract – Puri Sehat pharmacy is a place of service for pharmaceutical products and services (medicines) to the community. The problem that often occurs is the incompatibility between the physical stock supply of drugs and what is written on the stock card is different in number, because it is caused by errors due to taking into account and recording is still done manually which is written in the ledger and stock cards and the ineffectiveness of cashiers in making customer refunds and reports on drugs sold or entered as well as reports on drug purchases to suppliers so that drug inventory reports are not clear and difficult to estimate every month because all processes are still done manually. This problem is caused because the business process flow that is carried out is still manual and out of sync between buying and selling drugs To solve the problem, pharmacies need business software or applications and information systems that are capable and have complete and integrated features is Enterprise Resource Planning (ERP)

Keywords: Pharmacy Information System, Purchase & Sale, ERP

1. PENDAHULUAN

Pada zaman modern seperti saat ini teknologi semakin canggih dan berkembang pesat dan di mana kita semua di tuntutan untuk mengikuti perkembangan zaman, tetapi di dalam penggunaannya terdapat juga dampak baik dan buruknya itu semua tergantung dari pengguna nya itu sendiri.

Apotek puri sehat merupakan suatu tempat pelayanan produk maupun jasa kefarmasian atau obat-obatan kepada masyarakat. Dalam pelaksanaannya di apotek tersebut terdapat beberapa kegiatan diantaranya mengelola data obat-obatan yang ada termasuk stok obat, pembelian obat dari distributor, penjualan obat kepada konsumen, menentukan kebijakan harga jual obat, serta laporan dalam bentuk rekapitulasi seluruh aktifitas penjualan dan pembelian obat yang terjadi pada apotek tersebut.

Permasalahan yang sering terjadi adalah ketidak sesuaian antara persediaan stok obat secara fisik dengan apa yg di tulis di kartu stok berbeda jumlahnya, karena di sebabkan kesalahan akibat dalam memperhitungkan dan pencatatan masih manual dan ketidak efektifan kasir dalam melakukan pengembalian uang pelanggan serta laporan mengenai obat yang terjual ataupun masuk, laporan pembelian obat ke supplier sehingga laporan persediaan obat kurang jelas dan susah untuk di perkirakan setiap bulannya. Jadi sebagian persediaan stok obat yang habis tidak diketahui oleh pihak apotek.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, apotek memerlukan perangkat lunak atau aplikasi bisnis dan sistem informasi yang mumpuni serta memiliki fitur yang lengkap dan

terintegrasi antara pembelian dan penjualan, untuk itu agar persediaan obat dapat diketahui dengan pasti dan jelas serta penghitungan pengembalian uang pelanggan secara bisa lebih efektif dan efisien tanpa harus menghitung secara manual di bagian kasir.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Di dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ialah suatu penelitian yang sudah di rencanakan, yg bersifat khusus dan terperinci. Pendekatan ini dipilih karena penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur sejak awal mulai dari pembuatan desain penelitian, baik itu tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya.

2.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah dengan melakukan observasi secara langsung terhadap objek, dan wawancara secara langsung terhadap karyawan apotek maupun pihak yang terkait supaya data bisa lebih akurat. Selain itu data juga saya peroleh dari jurnal maupun internet.

Adapun analisis kebutuhan data yang diperlukan antara lain :

a. Data Obat

Kriteria data obat yang akan ditampilkan meliputi nama obat, kategori obat, golongan obat, diskon dan harga,

b. Data Apotek

Kriteria data Apotek yang akan ditampilkan meliputi nama apotek, alamat apotek. nomor telepon, dan logo, .

2.3 Metode Pengumpulan Data

a. Study Literatur

Pada tahap ini dilakukan penelusuran terhadap berbagai macam literatur seperti buku, referensi – referensi baik melalui perpustakaan maupun internet dan lain sebagainya yang terkait dengan judul penelitian ini dan berguna untuk pembelajaran bagi penulis.

b. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan kegiatan berbicara langsung dengan Pihak Apotek di tempat penelitian, untuk bahan sistem informasi dalam rangka mengefektifkan Kinerja pihak apotek.

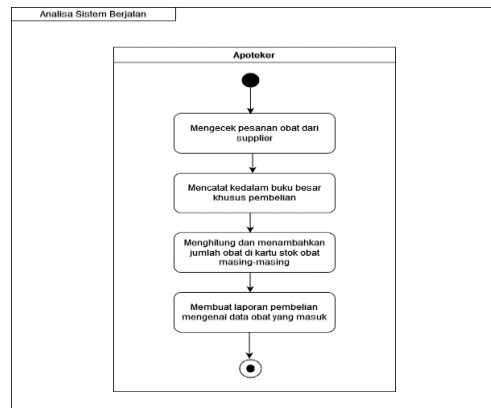
c. Metode Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti dengan menganalisa sistem yang tengah berjalan dan memberikan pendapat atau solusi yang bermanfaat.

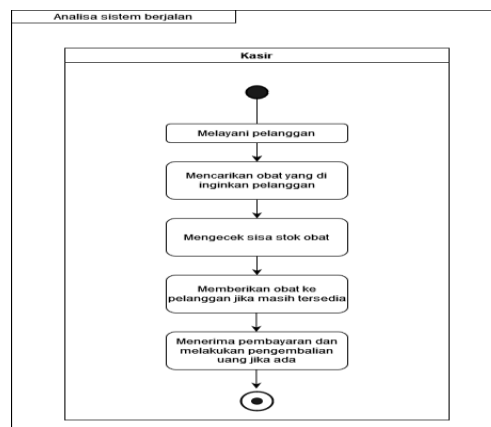
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Berjalan

Pada kasus ini bahwa sistem pembelian dan point of sale yang berjalan pada apotek puri sehat yaitu masih di la dilakukan secara manual yang mana ketika melakukan pembelian obat ke supplier masih di catat menggunakan buku besar atau di tulis di dalam kartu stok obat dan untuk point of sale dalam melakukan pengembalian uang pelanggan masih di lakukan secara manual yang mana kasir harus memperhitungkan terlebih dahulu total kembalian uang.



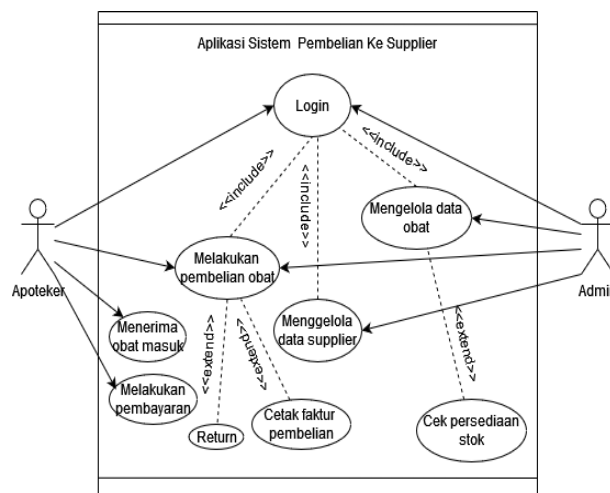
Gambar 1. Analisa Sistem Berjalan Apoteker



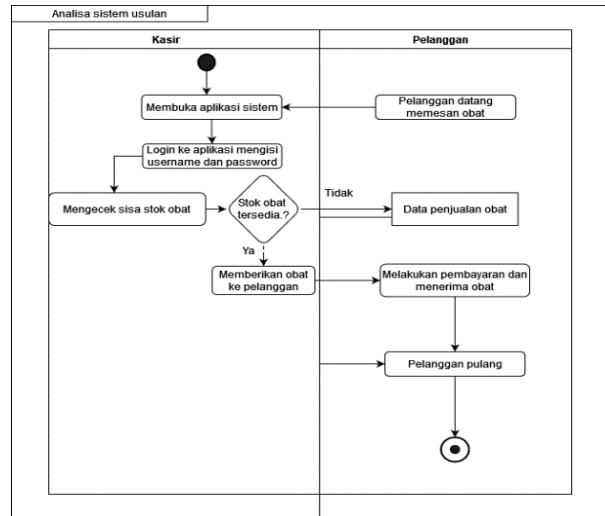
Gambar 2. Analisa Sistem Berjalan Kasir

3.2 Analisis Sistem Usulan

Dan apa yang telah dijelaskan pada analisa sistem yang berjalan sebelumnya, maka dapat diusulkan suatu sistem untuk mempermudah pembelian obat ke supplier dan mempermudah kasir dalam melayani pelanggan pada apotek puri sehat yaitu dengan membuat perancangan sistem pembelian obat ke supplier dan sistem point of sale berbasis web yang mudah digunakan untuk pengguna.



Gambar 3. Analisa Sistem Usulan Apoteker



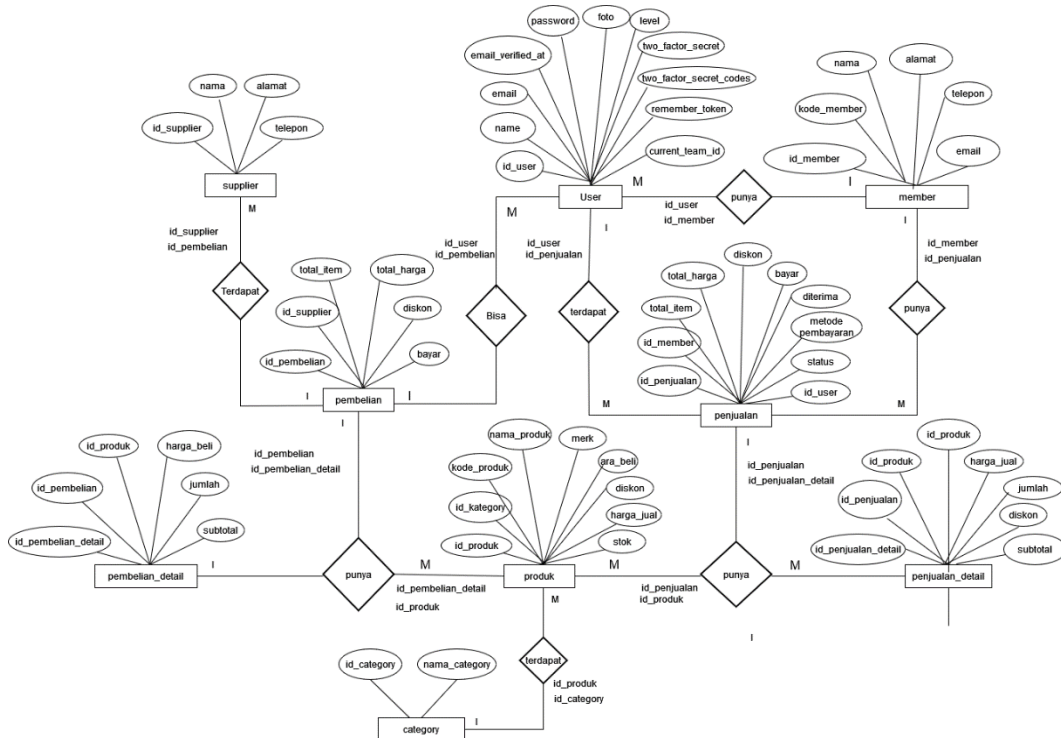
Gambar 4. Analisa Sistem Usulan Kasir

3.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem. Tujuannya ialah untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan- kebutuhan pengguna secara khusus dan aplikasi-aplikasinya, serta memudahkan pengertian struktur informasi.

3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

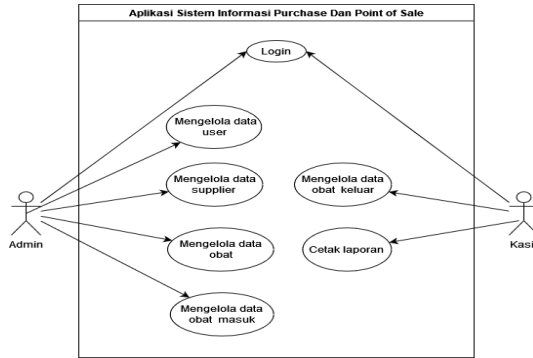
ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Tujuan ERD adalah untuk menunjukkan objek data dan relationship yang ada pada objek tersebut. Berikut adalah ERD untuk aplikasi yang akan dibuat:



Gambar 5. Sistem Purchase and Point of sale

3.5 Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara satu aktor atau lebih dengan sistem yang akan dibuat.



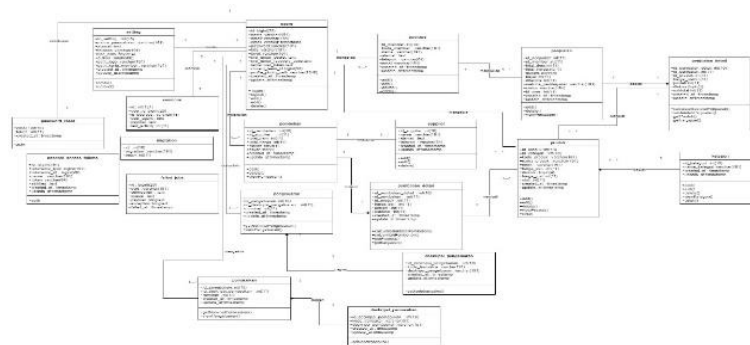
Gambar 6. Aplikasi Sistem Informasi *Purchase and Point of sale*

Pada gambar use case tersebut ada admin yang secara keseluruhan bisa mengelola sistem aplikasi yang ada, yaitu mengelola data user hingga mengelola data obat masuk. Kemudian untuk kasir hanya bisa mengelola data obat keluar dan cetak laporan.

- a. Admin dapat:
 1. Melakukan Login dengan memasukkan username dan password.
 2. Mengelola data user. Seperti menambah data, mengubah data, serta menghapus data user atau menonaktifkan sementara user. User disini merupakan kasir.
 3. Mengelola data supplier. Seperti menambah data, mengubah data, menghapus, serta cetak data supplier.
 4. Megelola data obat. Seperti menambah data, mengubah data, menghapus, serta cetak data obat.
 5. Mengelola data obat masuk. Seperti menambah data, melihat detail data, serta menghapus data obat masuk.
 6. Mencetak laporan. Cetak laporan untuk laporan obat masuk dan laporan obat keluar.
- b. Kasir dapat:
 1. Melakukan Login dengan memasukkan username dan password.
 2. Mengelola data data obat keluar. Seperti menambah data dan menghapus data obat keluar.
 3. Mencetak laporan. Cetak laporan untuk laporan obat masuk dan laporan obat keluar.

3.6 Class Diagram

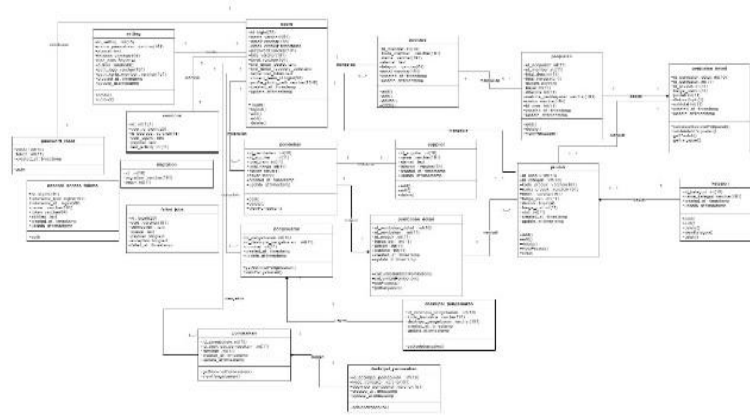
Class diagram adalah salah satu jenis diagram struktur yang menggambarkan struktur dekripsi class, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek yang bersifat statis.



Gambar 7. Class Diagram

3.7 Class Diagram

Class diagram adalah salah satu jenis diagram struktur yang menggambarkan struktur dekripsi class, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek yang bersifat statis.



Gambar 8. Class Diagram

4. IMPLEMENTASI

4.1 Spesifikasi

Sebelum melakukan implementasi sistem informasi purchase dan point sale pada apotek puri sehat berbasis web, maka di butuhkan spesifikasi perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software),serta langkah-langkah yang harus di lakukan agar sistem dapat berjalan dengan baik dan sebagaimana mestinya.

4.2 Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam pengerjaan perancangan sistem inventaris data obat ini, adapun spesifikasi perangkat keras yang gunakan yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	Intel(R) Core(TM) i5-4300U CPU @ 1.90GHz 2.49 GHz
RAM	8,00 GB
SSD	240 GB
System Type	64-bit operating system, x64-based processor

4.3 Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Untuk membangun sistem perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem inventaris data obat berbasis web adalah:

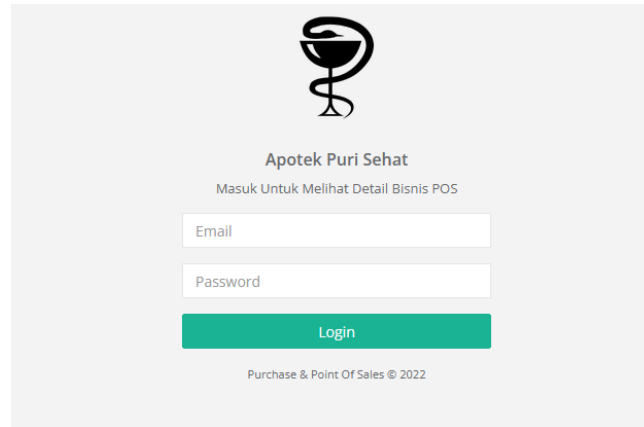
Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi/Windows	Windows 11 Pro
Editor	Visual Studio Code
Server Local	Laragon
Database	MySQL
Web Browser	Mozilla Firefox
Perancangan Diagram UML	Enterprise Architecure
Framework	Laravel

4.4 Implementasi

4.4.1 Halaman Login

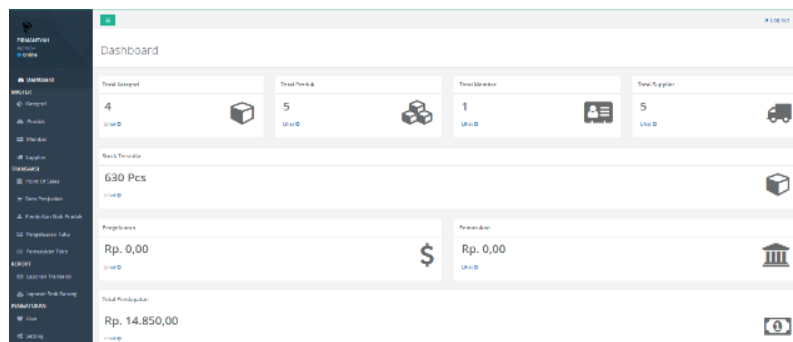
Halaman Login merupakan halaman yang berisi untuk memasukan username dan password serta tombol login.



Gambar 9. Halaman Login

4.4.2 Halaman Utama Admin

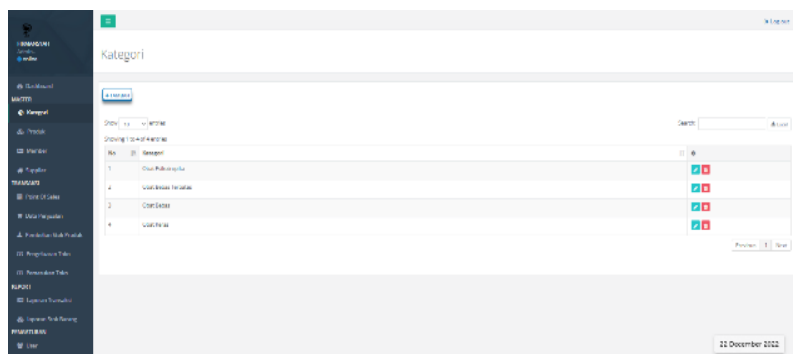
Halaman Utama Admin merupakan halaman yang berisi kumpulan berbagai menu secara keseluruhan isi dari sebuah aplikasi.



Gambar 10. Halaman Utama Admin

4.4.3 Halaman Kategori

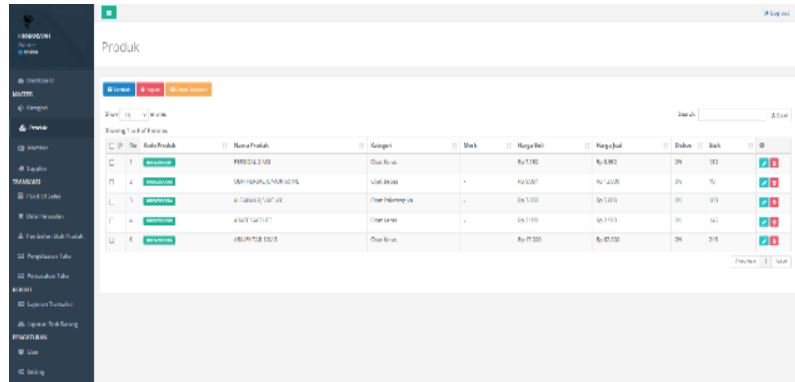
Halaman Kategori merupakan halaman yang berisi jenis - jenis golongan obat. Yang berfungsi untuk keamanan dan ketepatan dalam penggunaan obat.



Gambar 11. Halaman Kategori

4.4.4 Halaman Produk (Obat)

Halaman produk merupakan halaman yang berisi kode produk, nama, kategori, merk, harga beli, harga jual, diskon, dan stok.

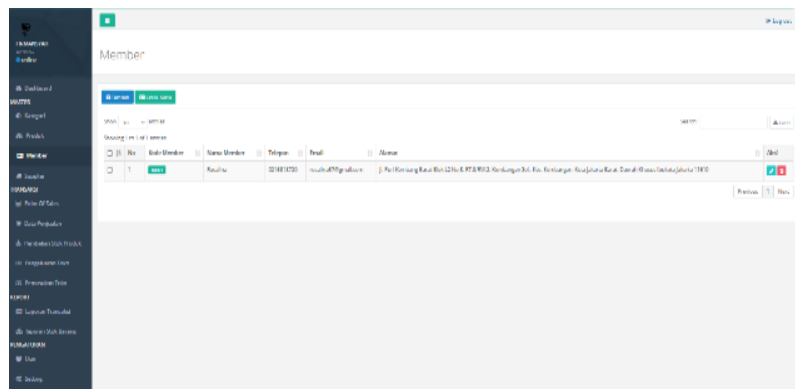


No	Kode Produk	Nama Produk	Kategori	Merk	Harga Beli	Harga Jual	Diskon	Stok
1	PR0012103	PR0012103	Obat Kuku		Rp.1.180	Rp.1.800	24	183
2	UM-HKAL-UMOR-0216	UM-HKAL-UMOR-0216	Obat Kulit		Rp.2.000	Rp.2.000	0%	70
3	AT-CANAL-100-01	AT-CANAL-100-01	Obat Hidung		Rp.1.000	Rp.1.000	0%	975
4	AKAT-041101	AKAT-041101	Obat Kulit		Rp.1.100	Rp.1.100	0%	140
5	UM-HKAL-UMOR-0216	UM-HKAL-UMOR-0216	Obat Kulit		Rp.1.200	Rp.1.200	0%	218

Gambar 12. Halaman Produk (Obat)

4.4.5 Halaman Member

Halaman member adalah halaman yang menampilkan informasi data data member, mulai dari kode member, nama, telepon, email, dan alamat.

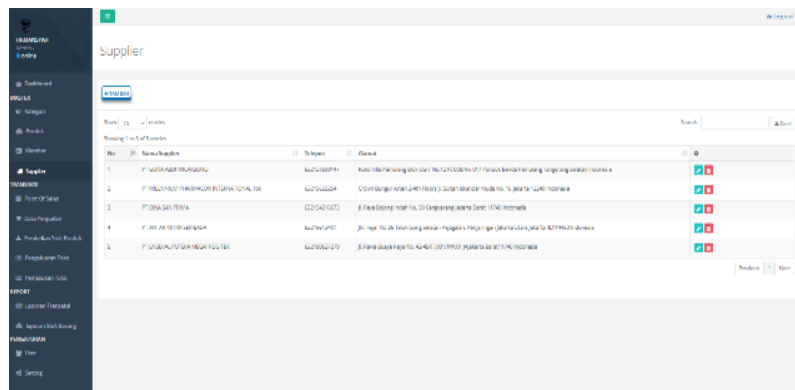


No	Kode Member	Nama Member	Telepon	Email	Alamat
1	MEM001	Andi	08123456789	andi@ptnegeri.ac.id	Jl. Pemuda Raya No. 123, RT. 001/001, Kelurahan, Kecamatan, Kota/Kabupaten, Provinsi, Indonesia

Gambar 13. Halaman Member

4.4.6 Halaman Supplier

Halaman data supplier adalah halaman yang menampilkan informasi data supplier yang berisi dalam bentuk tabel.

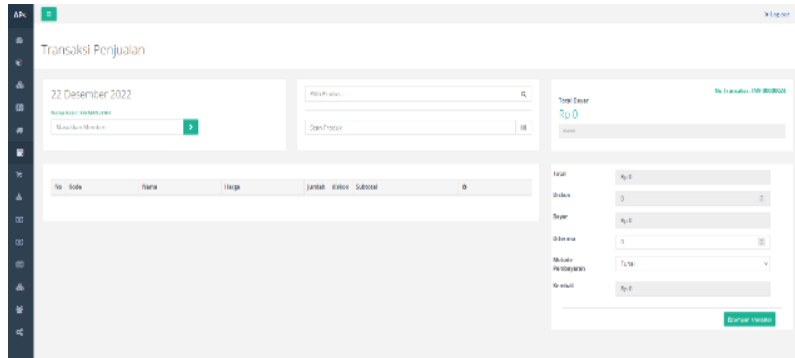


No	Nama Supplier	No Telp	Alamat
1	P. UTAMA PERUNGKUTU	021-2345678	Jl. Merdeka No. 123, RT. 001/001, Kelurahan, Kecamatan, Kota/Kabupaten, Provinsi, Indonesia
2	P. MELINDA PERUNGKUTU	021-2345678	Jl. Merdeka No. 123, RT. 001/001, Kelurahan, Kecamatan, Kota/Kabupaten, Provinsi, Indonesia
3	P. MELINDA PERUNGKUTU	021-2345678	Jl. Merdeka No. 123, RT. 001/001, Kelurahan, Kecamatan, Kota/Kabupaten, Provinsi, Indonesia
4	P. MELINDA PERUNGKUTU	021-2345678	Jl. Merdeka No. 123, RT. 001/001, Kelurahan, Kecamatan, Kota/Kabupaten, Provinsi, Indonesia
5	P. MELINDA PERUNGKUTU	021-2345678	Jl. Merdeka No. 123, RT. 001/001, Kelurahan, Kecamatan, Kota/Kabupaten, Provinsi, Indonesia

Gambar 14. Halaman Supplier

4.4.7 Halaman *Point Of Sale* (Penjualan)

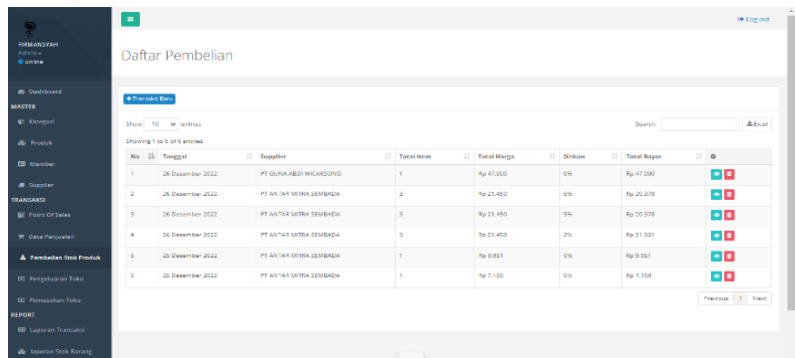
Halaman point of sale adalah halaman pendukung untuk kasir yang akan menjalankan proses transaksi jual beli. Yang berfungsi untuk mempermudah dan mempercepat proses transaksi operasional bisnis.



Gambar 15. Halaman *Point Of Sale* (Penjualan)

4.4.8 Halaman Pembelian Produk Ke Supplier

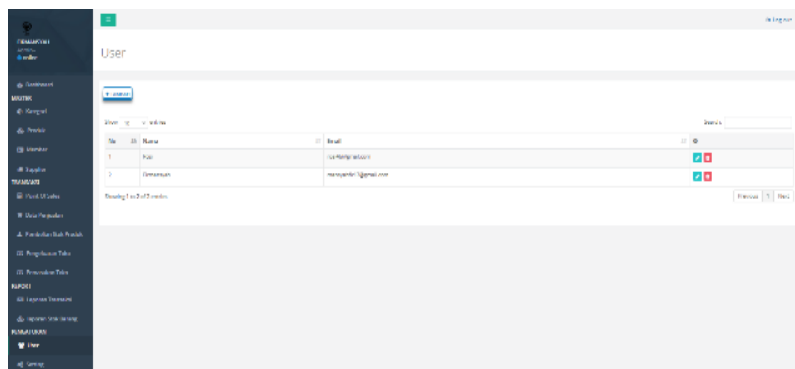
Halaman pembelian produk merupakan halaman yang menampilkan daftar pembelian seperti transaksi baru, transaksi pembelian, data supplier, dan obat. Yang berfungsi untuk melakukan pembelian obat ke supplier.



Gambar 16. Halaman Pembelian Produk Ke Supplier

4.4.9 Halaman *User*

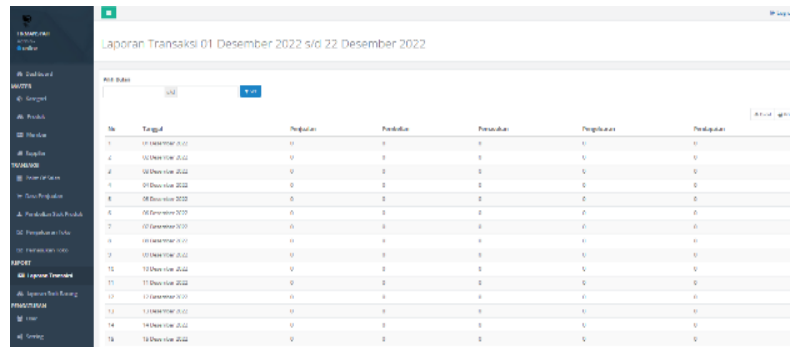
Halaman user merupakan halaman yang menampilkan data user atau admin. Yang berfungsi untuk mendata user yang nanti nya akan di tugaskan untuk mengelola kegiatan-kegiatan yang ada di aplikasi apotek puri sehat.



Gambar 17. Halaman *User*

4.4.10 Halaman Laporan Transaksi

Halaman Laporan Transaksi merupakan halaman yang berfungsi Untuk melihat semua transaksi yang terjadi di apotek puri sehat mulai dari laporan pembelian, penjualan, pemasukan , pengeluaran maupun pendapatan.



No	Tanggal	Pembelian	Penjualan	Pemasukan	Pengeluaran	Perolehan
1	01 Desember 2022	0	0	0	0	0
2	02 Desember 2022	0	0	0	0	0
3	03 Desember 2022	0	0	0	0	0
4	04 Desember 2022	0	0	0	0	0
5	05 Desember 2022	0	0	0	0	0
6	06 Desember 2022	0	0	0	0	0
7	07 Desember 2022	0	0	0	0	0
8	08 Desember 2022	0	0	0	0	0
9	09 Desember 2022	0	0	0	0	0
10	10 Desember 2022	0	0	0	0	0
11	11 Desember 2022	0	0	0	0	0
12	12 Desember 2022	0	0	0	0	0
13	13 Desember 2022	0	0	0	0	0
14	14 Desember 2022	0	0	0	0	0
15	15 Desember 2022	0	0	0	0	0
16	16 Desember 2022	0	0	0	0	0
17	17 Desember 2022	0	0	0	0	0
18	18 Desember 2022	0	0	0	0	0
19	19 Desember 2022	0	0	0	0	0
20	20 Desember 2022	0	0	0	0	0
21	21 Desember 2022	0	0	0	0	0
22	22 Desember 2022	0	0	0	0	0
23	23 Desember 2022	0	0	0	0	0
24	24 Desember 2022	0	0	0	0	0
25	25 Desember 2022	0	0	0	0	0
26	26 Desember 2022	0	0	0	0	0
27	27 Desember 2022	0	0	0	0	0
28	28 Desember 2022	0	0	0	0	0
29	29 Desember 2022	0	0	0	0	0
30	30 Desember 2022	0	0	0	0	0
31	31 Desember 2022	0	0	0	0	0

Gambar 18. Halaman Laporan Transaksi

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian, perancangan sistem implementasi serta hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berjalan sebagaimana mestinya sesuai dengan fungsinya masing-masing. Dengan adanya aplikasi ini, peneliti berharap bisa membantu secara lebih efektif dan efisien pegawai dalam mengerjakan tugasnya. Diharapkan, dengan sistem informasi yang terkomputerisasi memudahkan pegawai dalam melakukan pembelian serta persediaan stok obat dapat lebih tepat dan akurat. Diharapkan adanya aplikasi yang terkomputerisasi dapat mempermudah, membantu secara lebih efektif dan efisien kasir dalam melayani pelanggan yang akan melakukan transaksi jual beli dengan pembeli.

REFERENCES

- Adella Rifiandika Putri, A. H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Online Pada Apotek Dara Berbasis Website. *Akrab Juara*, 106.
- Hartati, S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Notaris Dan PPAT R.A Lia Kholila, S.H Menggunakan Visual Studio Code. *Sistem Informasi Komputer dan Teknologi Informasi (SISKOMTI) STMIK Lembah Dempo*, 40.
- Lailia Cahya Putri, S. (2021). Analisis Dan Implementasi ERP Pada Modul Point Of Sale Studi Kasus Pada Toko Aipdah. *Jurnal Informatika Terpadu*, 4.
- Maydianto, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeignetter Pada CV Powershop. *Comasie*, 51-53.
- Puji Dwi Gustiani, R. T. (2018). Pembangunan Modul Dokumentasi Aplikasi Point Of Sale Oddo Berbasis Web Di PT Belant Persada. *Sains Terapan Edisi VIII*, 2-3.
- Rafiqah Majidah, D. S. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Klinik Gigi Berbasis Website Menggunakan Prinsip Point of Sale (Studi Kasus: Klinik Gigi Senyum Sehat Dental Care). *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5044-5046.
- Ricki Sastra, A. N. (2018). Implementasi Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Griya Busana Emira. *Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, 174.
- Tekno, P. B. (2021, September 13). *Pahami Konsep Dasar ERP Dan Wujudkan Efisiensi Integrasi Dengan ERP*. Retrieved from bumitekno: <https://www.bumitekno.com/blog/detail/17/konsep-dasar-erp>
- Willy Arianta Putra, N. P. (2020). Sistem Informasi Transaksi Pembelian Dan Penjualan Garam Di UD.Murni Sumenep. *Konvergensi*, 73-76.
- Zulfikar Alfaruqi, E. D. (2018). Implementasi dan Analisis Enterprise Resource Planning Modul Purchasing,Point of Sale,Inventory Dan Acoounting untuk 3 outlet dan Gudang Utama di UD,Gudang Kuota. *e-Proceeding of Engineering*, 7683-7684.