



JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 1, No. 7, Februari 2024
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 816-825

Perancangan Sistem Informasi Stok dan Penjualan Obat Apotek Hanifa Menggunakan Java

Pramita Sari¹, Harry Dhika^{2*}, Achmad Sarwandianto³

¹Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI,
Jakarta, Indonesia

Email: ¹miita@gmail.com, ^{2*}dhikatr@yahoo.com, ³achmad12@gmail.com

Abstrak—Apotek sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan, perlu mengutamakan kepentingan masyarakat dan berkewajiban menyediakan, menyimpan dan menyerahkan perbekalan farmasi yang bermutu baik dan kebenarannya terjamin. Pada penyimpanan data obat masih menggunakan cara manual yang menghambat proses kerja pada Apotek menjadi sistem komputerisasi. Mengatasi permasalahan tersebut maka di lakukan perancangan sistem informasi stok obat dan penjualan pada bahasa pemrograman Java Netbeans yang menggunakan Basis data MySQL pada Apotek Hanifa. Pembuatan sistem ini bertujuan mempermudah proses kerja karyawan pada Apotek supaya data – data tersimpan dengan akurat dan mempermudah mengakses laporan data obat, pembelian, penjualan serta retur. Metode penelitian yang di gunakan yaitu Grounded Research dan pengembangan sistem menggunakan *System Development Life Cycle* (SLDC), sedangkan teknik pengumpulan data nya menggunakan metode wawancara, observasi, dan studi pustaka yang relevan. Hasil dari observasi ini adalah sebuah sistem informasi persediaan, pembelian, retur dan penjualan obat – obatan yang di harapkan dapat membantu mempermudah proses penyediaan obat serta penjualan obat di Apotek Hanifa.

Kata Kunci: Apotek; Java NetBeans; Perancangan Sistem Informasi; Persediaan Obat

Abstract—Pharmacy as a means of health care, needs to prioritize the interests of the community and is obliged to provide, store and hand over pharmaceutical supplies of good quality and guaranteed accuracy. In drug data storage, it still uses the manual method which hinders the work process at the pharmacy into a computerized system. To overcome these problems, the design of the drug stock information system and sales was carried out in the Java Netbeans programming language using the MySQL database at the Hanifa Pharmacy. Making this system aims to facilitate the work process of employees at pharmacies so that data is stored accurately and makes it easier to access data reports on drugs, purchases, sales and returns. The research method used is Grounded Research and system development using the *System Development Life Cycle* (SLDC), while the data collection techniques use interviews, observation, and relevant literature studies. The result of this research is an information system on the supply, purchase, returns and sales of drugs which is expected to help simplify the process of drug supply and drug sales at the Hanifa Pharmacy.

Keywords: Drug Supply; Information System Design; Java NetBeans; Pharmacy

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan saat ini mengubah sudut pandang dan cara kerja manusia. Kegiatan manusia dulunya yang di lakukan secara manual sekarang mulai tergantikan dengan komputer di mana transaksi – transaksi bisnis semakin banyak di lakukan secara elektronika (Nasution & Baidawi, 2016). Belum lagi banyak nya persiapan bisnis yang memerlukan aplikasi yang mampu memilih dan memilah data – data yang besar seperti aplikasi pada pengelolaan bisnis, analisa pasar, persediaan barang jasa, dan lain sebagai nya. Penggunaan komputer ini sangat di butuhkan untuk menghasilkan informasi yang cepat, akurat, dan mempermudah pekerjaan.

Salah satunya adalah Apotek Hanifa yang berkeinginan untuk menerapkan sistem stok dan penjualan obat menggunakan Java. Pada Apotek Hanifa sistem yang sedang berjalan pada saat ini khususnya pada bagian administrasi dalam pencatatan data obat menggunakan Microsoft Excel dan pembukuan (Hafids et al., 2022). Berdasarkan permasalahan yang telah terjadi di Apotek Hanifa, perlu di lakukan sistem pengecekan penjualan dan pembelian, serta persediaan yang dapat memberikan informasi tentang berapa banyak obat yang harus di beli berdasarkan kebutuhan pada Apotek Hanifa. Apotek sendiri merupakan tempat penyaluran obat kepada pasien, serta terjadinya proses penjualan dan pembelian obat yang di lakukan tenaga kefarmasian. Penjualan merupakan suatu langkah atau usaha yang di lakukan untuk memindahkan suatu produk baik itu barang atau jasa, dari produsen kepada konsumen.



Tujuan dari penjualan yaitu mendapatkan keuntungan dari produk yang di produksi secara baik. Pelaksanaan penjualan umumnya di lakukan secara langsung melalui tatap muka dengan konsumen maupun tidak langsung melalui *e-commerce* (Theresia, 2015). Sementara persediaan atau disebut inventory adalah barang utama dalam perusahaan dagang. Persediaan berperan penting pada laba perusahaan. Istilah persediaan di gunakan untuk memperlihatkan barang yang di miliki tersebut untuk di jual kembali atau diproduksi kembali. Pada perusahaan dagang persediaan yaitu barang yang di dapat atau di beli dengan tujuan di jual kembali tanpa mengubah apapun dari barang tersebut.

Pada penelitian ini akan di buat menggunakan Java Netbeans. Java merupakan bahasa pemrograman dengan sekumpulan nama teknologi, berfungsi membuat serta dapat menggerakkan sebuah peranti lunak pada sebuah alat mesin yang dapat berdiri sendiri atau di lingkungan jaringan (Nofriadi, 2015), sedangkan Netbeans merupakan aplikasi *Integrated Development Environment* berbasis Java pada lingkungan pengembangan untuk program mengompilasi, mencari kesalahan, menulis serta menyebarkan program yang menggunakan Bahasa Pemograman Java dari Sun Microsystems serta bisa mendukung bahasa pemrogram lainnya. Metodenya menggunakan *Grounded Research*. Pengembangannya menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC).

Berdasarkan penjabaran latar belakang masalah tersebut, maka di buat rancangan sistem informasi stok dan penjualan obat menggunakan Java. Tujuannya yaitu pada sistem ini dapat menghindari terjadinya adanya kekurangan stok maupun stok obat yang menumpuk akibat kelebihan pemesanan obat yang akan menyebabkan Apotek Hanifa mengalami kerugian.

2. METODE

Metode yang di gunakan pada penulisan penelitian ini adalah metode penelitian *Grounded Research* merupakan metode penelitian berdasarkan fakta serta menggunakan analisis perbandingan, tujuannya untuk menerapkan konsep-konsep, mengadakan generalisasi empiris, mengembangkan teori dan membuktikan teori di mana analisa data dan pengumpulan data berjalan pada waktu yang sama (Prabowo et al., 2020). Data merupakan sumber teori dari metode *grounded research*, karena metode tersebut dibuat berdasarkan data yang ada. Berdasarkan permasalahan pada Apotek Hanifa, maka di perlukan penelitian perancangan, pengembangan, dan penerapan sistem informasi proses penyediaan obat menggunakan Java Netbeans. Metode pengumpulan data pada Apotek Hanifa.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, memungkinkan penulis memahami konteks situasi secara langsung untuk mendapatkan pandangan menyeluruh terhadap Apotek Hanifa. Selain observasi, wawancara dilakukan dengan karyawan apotek untuk mendapatkan penjelasan tambahan tentang proses pengelolaan seperti persediaan, penjualan, dan pembayaran obat. Studi pustaka juga dilakukan dengan membaca buku terkait serta skripsi dan catatan kuliah yang relevan dari perpustakaan Universitas Indraprasta. Metode ini bertujuan untuk membuktikan teori, menetapkan konsep, dan mengumpulkan data empiris yang mendukung perancangan sistem informasi persediaan obat berdasarkan fakta dari lapangan.

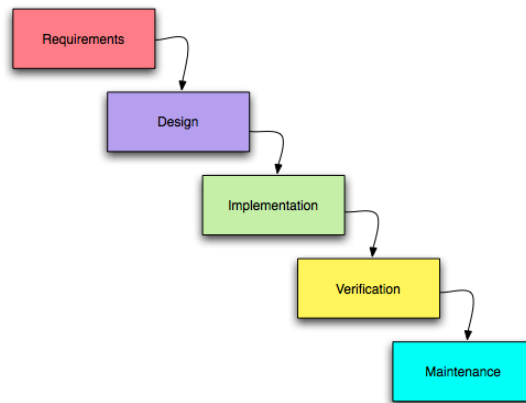
Analisis komparatif adalah salah satu cara yang membandingkan suatu hal dan sering di gunakan para ilmuwan berbagai cabang ilmu sosial untuk mendapatkan sesuatu ataupun teori, melalui verifikasi hal, pengkategorian secara perkonseptual sehingga dapat menghasilkan bukti – bukti yang akurat. Di samping itu perlu juga mendapat perhatian maka dalam sebuah analisis komparatif perlu adanya sebuah penetapan keadaan umum pada suatu fakta sehingga jelas batasannya. Selanjutnya adalah spesifikasi analisis per kasus (Fitri, 2018).

“Pada penelitian etnografi yang membicarakan tentang seorang anak – anak berasal pada lingkungan kebudayaan yang memiliki minoritas di Amerika Serikat, anak – anak yang mendapatkan keberhasilan di sekolah dapat mengembangkan *grounded theory* mengenai penyelenggaraan sekolah. Studi semacam itu mengungkapkan bahwa anak-anak bukannya mengalami keterasingan budaya, melainkan justru sebaliknya, mereka mengalami banjir budaya, keberhasilan mereka di sekolah di sebabkan oleh adanya kemampuan dua kebudayaan sekaligus”.

Dengan menggunakan *grounded theory methodology*, penulis akan dapat menjawab pertanyaan: bagaimanakah orang membangun teori secara induktik tentang suatu fenomena yang tampak dan data yang di dapat dari lapangan dalam setting sehari-hari?. Dengan kata lain, kerangka dasar yang ada jangan menggiring dan mematok penulis, sehingga itulah yang benar.

Sedangkan Pengembangan pada penelitian ini menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC). *System Development Life Cycle* atau sering di sebut SDLC merupakan proses

pengembangan dan mengubah pada sistem perangkat lunak yang menggunakan model dan metodologi yang sering di gunakan banyak orang untuk pengembangan sistem pada perangkat lunak. Berikut adalah penjelasan tahapan – tahapan yang di lakukan di dalam model *Waterfall* (Pressman, 2015), menurut Pressman:



Gambar 1. Tahapan Pembangunan Metode *Waterfall*.

Requirement, tahapan ini merupakan tahapan analisis kebutuhan user. Dari masalah yang telah di rumuskan, pada tahap ini di tentukan dari kebutuhan apa saja yang di perlukan sebagai penyelesaian dari permasalahan yang ada. Kebutuhan ini di bedakan menjadi tiga jenis kebutuhan teknologi, kebutuhan informasi, dan kebutuhan user.

Design, tahap desain ini kebutuhan yang telah ada di tahap sebelumnya yang akan di pelajari dan di buat menjadi rancangan sistem. Desain sistem dapat membantu mendefinisikan sistem secara keseluruhan, dan membangun dalam menentukan perangkat keras pada setiap persyaratan (Dhika & Destiawati, 2023).

Implementation, tahapan ini yaitu implementasi dari tahap desain, yang terintegrasi pada tahap berikutnya. Tahap sebelumnya yang di sebut unit di kembangkan dalam bentuk *coding* serta di ujikan untuk menghasilkan sistem akhir pada pengecekan sistem yang gagal atau terjadi kesalahan.

Verification, tahap verification ini merupakan tahapan di mana sebuah sistem atau aplikasi (Maulana et al., 2023) yang di buat untuk di uji apakah sistem tersebut pantas di gunakan atau masih harus di perbaiki menjadi lebih baik.

Maintenance, tahap akhir pada model *waterfall* ini yaitu sistem yang sudah berlaku untuk di jalankan kemudian di lakukan perlindungan termasuk dalam memperbaiki kesalahan - kesalahan yang tidak di ketemukan pada langkah sebelumnya agar selalu dalam kondisi baik dan tidak terjadi kesalahan pada sistem. (Irwan et al., 2023)

Dasar teori pada sistem informasi Apotek Hanifa ini menggunakan MySQL atau sering di sebut dengan *My Structure Query Language* merupakan perangkat lunak sistem basis data management system yang multiuser, multithread, dengan sekitar enam juta instalasi di seluruh dunia. MySQL dimiliki dan memelopori sebuah industri komersial Swedia bernama MySQL AB. Pada MySQL AB memegang hampir semua hak cipta dan kode sumbernya.

XAMPP di artikan sebagai *Software* web apache yang terdapat *php programming* dan basis data MySQL. Xampp merupakan perangkat lunak gratis, mendukung instalasi di Linux dan Windows, serta mudah digunakan. Keuntungannya hanya menginstal sekali yang sudah tersedia di dalam web apache, basis data MySQL, dan PHP programming (php4 dan php5) (Dhika, Isnain, 2019).

Sedangkan PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) yaitu bahasa pemrograman web server - side yang bersifat *open source* (Purwanto, 2012). PHP merupakan pemrograman interpreter yang berarti proses pada penerjemahan baris kode sumber menjadi sebuah kode mesin yang dapat di mengerti komputer secara langsung pada saat baris kode di jalankan.

Pada sistem yang berjalan selama ini, masih terdapat permasalahan yang harus diperbaiki, atau disempurnakan sesuai dengan perkembangan teknologi dan program yang semakin berkembang di tambah perkembangan teknologi persediaan serta penjualan obat pada apotek



JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 1, No. 7, Februari 2024
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 816-825

semakin meningkat sehingga permasalahan-permasalahan yang timbul akan semakin memperlambat proses kinerja para karyawan Apotek Hanifa. Permasalahan tersebut antara lain:

Proses pencatatan data dan penginputan data obat di mana karyawan yang melakukan pengecekan setiap adanya barang datang dan barang keluar masih belum terkomputerisasi yaitu menggunakan media kertas atau buku besar sehingga berjalan lambat.

Tidak adanya bukti pada penukaran obat, pembelian obat, dan penjualan obat kepada pasien yang menyebabkan banyaknya kesalahan yang terjadi pada stok obat saat pengecekan yang terjadi di Apotek Hanifa Rawabinong Jakarta Timur.

Tingkat kesalahan yang ditimbulkan masih besar karena proses pencatatan data masih menggunakan cara yang manual.

Mengatasi dan memperbaiki permasalahan yang ada pada Apotek Hanifa tentang persediaan barang serta penjualan obat maka dicari alternatif pemecahan masalah tersebut, di antaranya adalah:

Perancangan aplikasi sistem stok dan penjualan obat kepada Apotek Hanifa yang di lakukan secara inputan pada sistem sehingga menghasilkan informasi yang tepat, akurat, cepat, dan mudah di pahami oleh setiap karyawan Apotek Hanifa, baik yang memahami komputer maupun yang tidak memahami penggunaan komputer.

Tersedia nya bukti pembayaran, nota pembelian, serta tanda terima retur sebagai bukti terjadinya transaksi penjualan dan pembelian pada Apotek Hanifa Rawabinong, Cipayung Jakarta Timur.

Perancangan basis data untuk aplikasi sistem informasi stok dan penjualan obat pada Apotek Hanifa sehingga penyimpanan data tidak menggunakan media kertas lagi melainkan berupa inputan dan penyimpanan secara sistem.

Master Data yang dibuat, karyawan menginput semua data - data karyawan serta data - data pada banyak nya supplier untuk merekap semua data. Data karyawan di panggil pada tampilan penjualan, serta data supplier di panggil ke dalam tampilan retur. Kemudian semua data – data karyawan dan data – data supplier di simpan pada datastore.

Pendataan Obat, Karyawan mendata semua data - data obat, termasuk jumlah ketersediaan obat yang ada pada apotek. Data - data obat harus selalu terbaru. Jika terjadinya transaksi obat – obat pada stok akan berkurang. Tanggal kadaluwarsa obat menjadi prioritas utama untuk menjaga kualitas dan pelayanan yang maksimal kepada pembeli.

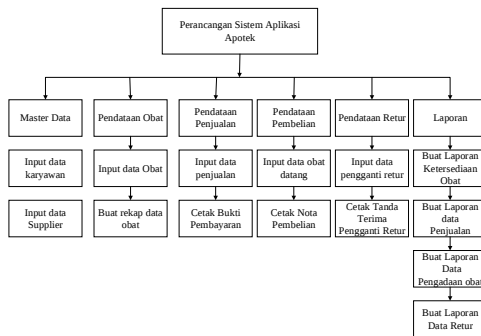
Pendataan Penjualan, setiap ada transaksi penjualan obat, pasti secara otomatis terjadi pengurangan pada jumlah dan stok obat yang terdapat pada data – data ketersediaan obat tersebut. Kemudian dibuatkan struk pembayaran untuk mencegah terjadinya kesalahan dan keluhan pasien yang mengakibatkan buruknya nama Apotek.

Pendataan Pembeli, data ketersediaan obat akan diperbarui setidaknya seminggu sekali dan dilakukan pemesanan obat jika terdapat persediaan obat yang kosong. Pemesanan obat dilakukan kepada supplier yang terpercaya untuk menjaga kualitas dan mutu dari obat yang dibeli. Pembelian obat di lakukan cetak nota pembelian sebagai bukti terjadinya transaksi pembelian.

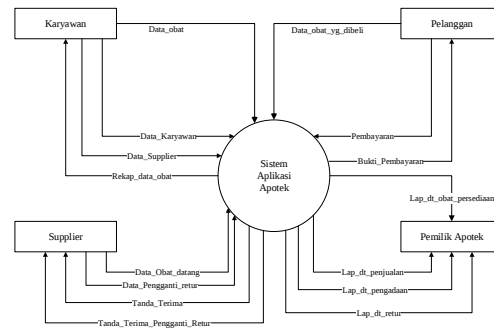
Pendataan Retur, selain dilakukan pendataan obat, Karyawan juga mendata retur obat, jika terdapat retur maka pada saat pemesanan obat selanjutnya akan dilakukan penggantian retur dengan yang baru. Sesuai kesepakatan dengan supplier. Pengantian obat di lakukan cetak tanda terima retur untuk bukti terjadi nya retur.

Laporan, pemilik Apotek akan meminta laporan data-data apotek, laporan ini berupa laporan data obat dan ketersediaan obat, laporan data - data penjualan, laporan data - data pembelian obat, dan laporan data - data retur, untuk di lihat pemasukan dan penjualan obat kepada pemilik Apotek Hanifa Jakarta Timur.

Desain perancangan sistem dan dekomposisi sistem yang diusulkan dekomposisi fungsi sistem merupakan analisa terhadap sistem yang saat ini di jalankan dan di gambarkan menggunakan sebuah diagram. Dekomposisi fungsi sistem bertujuan untuk mengetahui dari fungsi-fungsi yang terdapat di dalam sebuah sistem yang diusulkan. Pada prosedur sistem yang di usulkan ini sebagian besar seperti sistem berjalan, perbedaan terdapat pada pengerjaan yang di bantu program aplikasi dengan sistem terkomputerisasi. berikut dekomposisi fungsi sistem yang di usulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Dekomposisi sistem yang diusulkan

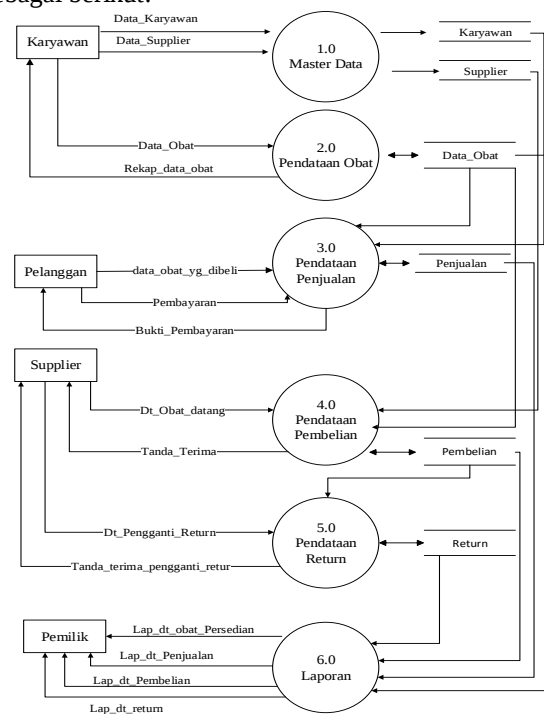


Gambar 3. Diagram konteks

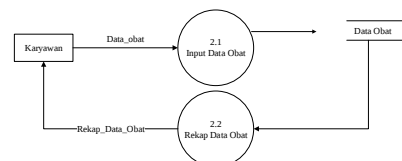
Diagram konteks pada gambar 2 yang menggambarkan hubungan beberapa sistem dengan entitas luarnya. Diagram konteks memiliki fungsi sebagai pengubah dari satu proses yang melakukan perubahan data input menjadi data output. Entitas yang dimaksud merupakan entitas yang memiliki hubungan secara langsung dengan sistem. Diagram konteks yang di usulkan pada Apotek Hanifa adalah sebagai berikut:

Pada gambar 3 bisa di lihat diagram konteks yang diusulkan semua inputan menggunakan sistem. Laporan persediaan, penjualan, pembelian, dan retur obat di cetak kemudian diberikan kepada pemilik apotek. Pada transaksi jual beli obat sudah menggunakan bukti berupa nota dan bukti pembayaran pada Apotek Hanifa.

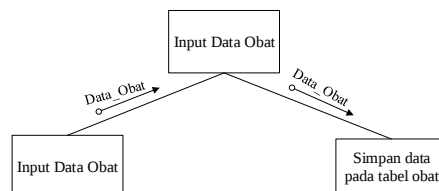
DFD merupakan model yang menguraikan proses serta aliran data untuk di olah dalam suatu sistem. sistem pengolahannya digunakan untuk memberitahukan tempat sistem yang mengolah data masuk menjadi data keluar. Model ini model yang masuk akal menunjukkan aliran-aliran sebuah data melalui sistem, karena hal tersebut bagan tidak menunjukkan adanya disk, pita magnetik, komputer, printer, atau alat fisik lainnya. Pada DFD yang sedang berjalan pada Apotek Hanifa sebagai berikut:



Gambar 4. Data Flow Diagram



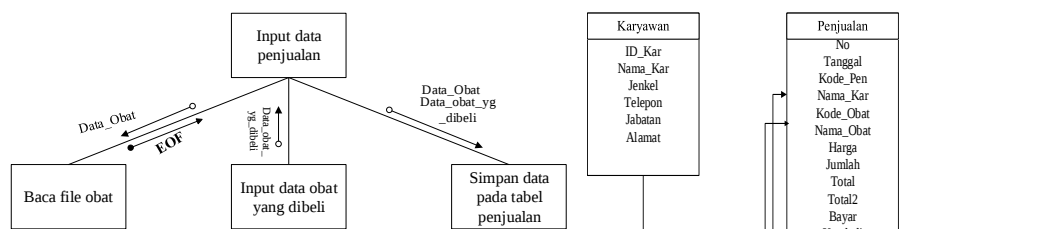
Gambar 5. Diagram Rinci Level 1
Proses 2 Pendataan Obat



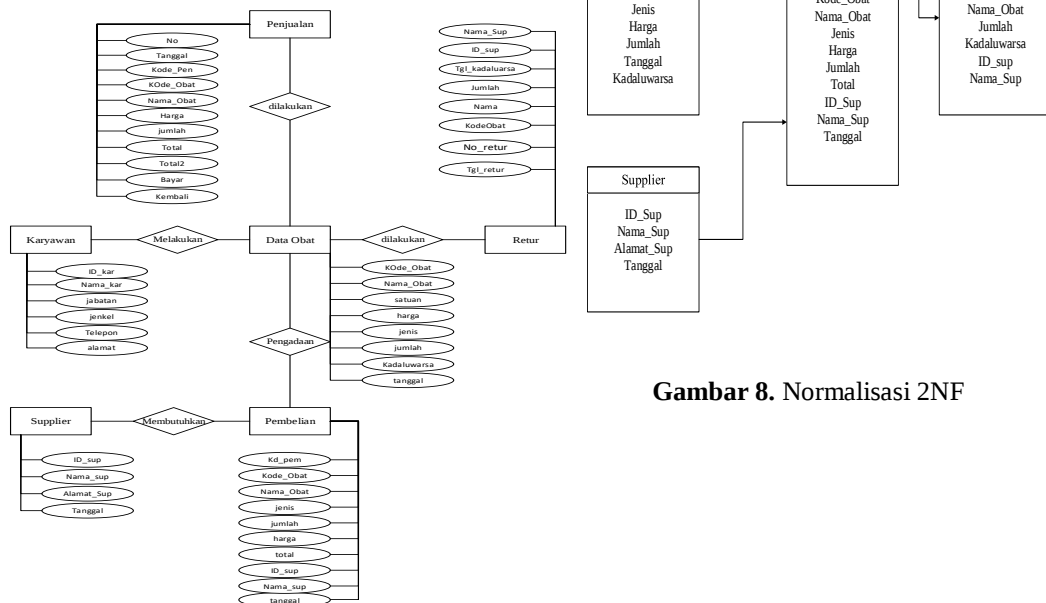
Gambar 6. Bagan Terstruktur Rinci
Input Data Obat

Diagram rinci pada gambar 4 merupakan rincian dari proses yang ada pada diagram 0 atau diagram level di tastanya. Keseimbangan antara diagram rinci dan diagram nol(J, 2016), dapat di lihat dari aliran pada data yang telah masuk dan keluar dari suatu proses yang dapat kita rincikan, jumlah datastore yang terhubung dengan suatu proses yang akan kita rincikan, serta kondisi ini yaitu baca dan tulis di dalam datastore. Berikut salah satu diagram rinci pada Apotek Hanifa yaitu:

Bagan terstruktur merupakan gambaran atau pendefinisian dan mengilustrasikan organisasi sistem secara berjenjang ke dalam modul – modul dan sub modul yang di gunakan untuk menggambarkan struktur dari suatu sistem. Bagan terstruktur berfungsi dapat mendefinisikan serta mengilustrasikan sebuah organisasi dari sistem informasi secara berjenjang pada bentuk modul dan sub modul. Bagan terstruktur juga memperlihatkan hubungan elemen data dengan elemen kontrol antara hubungan modulnya serta dapat memberikan suatu penjelasan secara lengkap dari sistem, dan dapat di pandang dari elemen kontrol, elemen data, modul dan hubungan antar modul.



Gambar 7. Bagan Terstruktur Rinci Input Data Obat



Gambar 8. Normalisasi 2NF

Gambar 9. Entity Relationship Diagram.

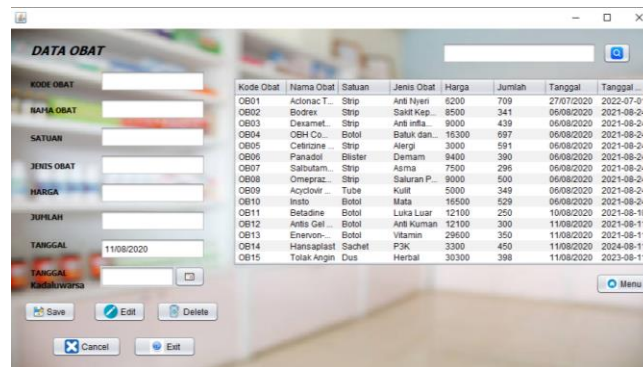
Normalisasi pada gambar 8 merupakan proses untuk mengubah relasi yang mempunyai permasalahan tertentu pada dua relasi atau bisa lebih yang tidak mempunyai masalah tersebut. Anomaly merupakan istilah dari masalah yang dimaksud tersebut(Efendy, 2018). Dalam proses normalisasi harus di cari terlebih dahulu bentuk normal dari setiap tipe.

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan model jaringan yang menggambarkan hubungan antar data dengan antar relasi, satu entitas yang mempunyai atribut - atribut dengan entitas lain dalam suatu sistem terintegrasi (Mulyani, 2014). Entity Relationship Diagram pada Apotek Hanifa adalah seperti pada gambar 9.

2. ANALISA DAN PEMBAHASAN

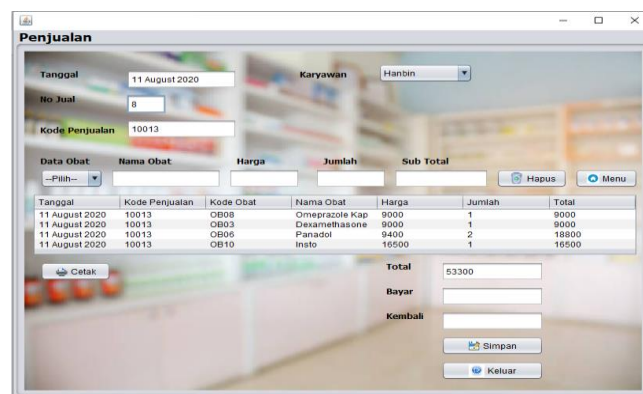
Setelah sistem dianalisis dan didesain, maka akan menuju tahap implementasi. Suatu proses yang memberikan pengertian pada dokumen hasil desain menjadi baris – baris perintah bahasa pemrograman komputer. Semakin baik hasil analisis dan desain yang di lakukan, maka proses pengkodean ini akan lebih mudah dilakukan. Evaluasi yang di tunjukan sebagai bagian dari tahap terakhir perancangan sistem biasanya dimaksudkan dengan pembahasan. Evaluasi di lakukan di setiap tahap. Kerja sistem biasanya berulang, ketika menyelesaikan satu tahap pengembangan sistem akan berlanjut ke tahap berikutnya. Penemuan suatu masalah bisa memaksa kembali ke tahap sebelumnya dan memodifikasinya, karena selama tahap pengujian bisa ditemukan pada program yang tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Permasalahan tersebut bisa disebabkan kodenya salah untuk mendukung bagian perancangan sistem tertentu atau desainnya tidak lengkap. Implementasi merupakan tahap peletakkan suatu sistem sehingga selesai untuk dioperasikan. Implementasi ini bertujuan untuk mengkonfirmasi suatu modul – modul perancangan, sehingga sistem ini dapat memberi sebuah masukan kepada pengembang sistem(Widianti, 2012). Implementasi antarmuka yang di lakukan dengan setiap rancangan layar untuk di buat menggunakan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini merupakan implementasi antarmuka yang dibuat pada Apotek Hanifa sebagai berikut:



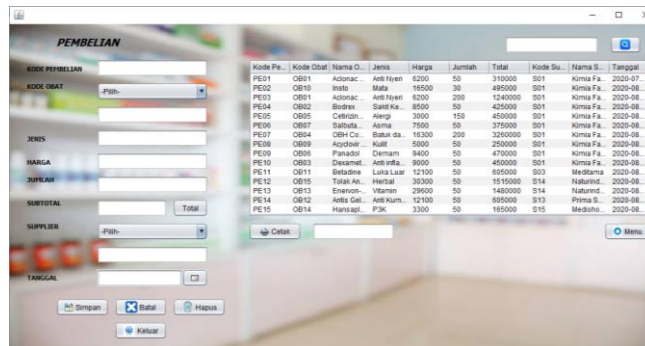
Gambar 10. Tampilan Layar Data Obat

Pada gambar 10 bisa di lihat tampilan layar data obat, karyawan akan mengisi data-data obat untuk memudahkan karyawan dalam penginputan data obat, tampilan ini memiliki beberapa tombol yang terdiri dari simpan yang berfungsi untuk menyimpan data stok obat, ubah untuk mengubah jika terjadinya kesalahan pada menginput data, hapus untuk menghapus data jika salah, keluar untuk mengeluarkan tampilan data obat, batal untuk membatalkan penginputan, cari untuk mencari data yang ingin kita ketahui datanya, dan menu untuk kembali ke menu utama.



Gambar 11. Tampilan Layar Penjualan

Pada gambar 11 dapat di lihat tampilan data penjualan, karyawan dapat melakukan penginputan untuk transaksi obat kepada pasien, dan memanggil kode obat, nama obat, harga, serta jumlah pada stok data obat. Karyawan dapat melakukan cetak bukti pembayaran yang akan diberikan kepada pasien jika sudah terjadinya proses transaksi penjualan. Serta di lakukan penginputan laporan penjualan. Terdapat tombol hapus, menu, cetak, simpan, dan keluar.



Gambar 12. Tampilan Layar Pembelian

Pada Gambar 12, karyawan dapat melakukan penambahan dan menghapus pada data pembelian. Masukan kode pembelian untuk melakukan pengecekan data – data yang sudah tersimpan. Pada kode pembelian di cetak untuk dijadikan nota pembelian. Tampilan pembelian terdapat tombol simpan, batal, hapus, keluar, cari , menu, dan cetak.

Laporan Data Obat
Jl. Rawabinong No.53
Lubang Buaya, Jakarta Timur
Telp : 021-84981299
Email : apotekhanifa@gmail.com



Kode Obat	Nama Obat	Satuan	Jenis	Harga	Jumlah	Tanggal	Kadaluwarsa
OB01	Acionac Tab	Strip	Anti Nyeri	6200	701	27/07/2020	2022-07-01
OB02	Bodrex	Strip	Sakit Kepala	8500	334	06/08/2020	2021-08-24
OB03	Dexamethas	Strip	Anti	9000	438	06/08/2020	2021-08-24
OB04	OBH Combi	Botol	Batuk dan	16300	747	06/08/2020	2021-08-24
OB05	Cetirizine	Strip	Alergi	3000	591	06/08/2020	2021-08-24
OB06	Panadol	Blister	Demam	9400	386	06/08/2020	2021-08-24
OB07	Salbutamol	Strip	Asma	7500	296	06/08/2020	2021-08-24
OB08	Omeprazole	Strip	Saluran	9000	499	06/08/2020	2021-08-24
OB09	Acydovir	Tube	Kulit	5000	349	06/08/2020	2021-08-24
OB10	Insto	Botol	Mata	16500	526	06/08/2020	2021-08-24
OB11	Betadine	Botol	Luka Luar	12100	246	10/08/2020	2021-08-10
OB12	Antis Gel	Botol	Anti Kuman	12100	299	11/08/2020	2021-08-11
OB13	Enervon-C	Botol	Vitamin	29600	348	11/08/2020	2021-08-11
OB14	Hansaplast	Sachet	P3K	3300	440	11/08/2020	2024-08-11
OB15	Tolak Angin	Dus	Herbal	30300	396	11/08/2020	2023-08-11

Jakarta, Jumat 14 Agustus 2020
Pemimpin
Diah Yuniarti

Gambar 13. Tampilan Laporan Data Obat

Pada gambar 13 bisa di lihat tampilan layar laporan data obat dicetak dari *file* data obat, yang terdiri dari kode obat, nama obat, jenis, satuan, jumlah, harga, tanggal, dan kadaluwarsa, kemudian laporan tersebut diberikan kepada pemilik apotek untuk di simpan sebagai arsip pada apotek.

Apotek Hanifa										
Jl. Rawabintang No.53 Lubang Buaya, Jakarta Timur Telp : 021-84981259 Email : apotekhanifa@gmail.com										
Laporan Penjualan										
Tanggal	No	Kode Penjualan	Nama Karyawan	Kode Obat	Nama Obat	Harga	Jumlah	Total	Sub Total	Bayar
11 April 2020	1	1001	Hanifa	OB01	Aciclonac Tab	6200	2	12400	12400	0
11 April 2020	2	1001	Hanifa	OB10	Tolak Angin	30300	1	30300	42700	0
11 April 2020	3	10012	Hanifa	OB12	Hansaplast	3300	3	9900	52600	0
11 April 2020	4	10013	Hanifa	OB08	Demamasek	9000	1	9900	61600	0
11 April 2020	5	10012	Hanifa	OB03	Dexamethasone	9000	1	9900	62500	0
11 April 2020	6	10012	Hanifa	OB08	Demamasek	9000	2	18800	81300	0
11 April 2020	7	10013	Hanifa	OB10	Tolak Angin	30300	1	30300	84300	0
11 April 2020	8	10014	Jani	OB11	Betadine	12100	2	24200	108500	0
11 April 2020	9	10015	Jani	OB08	Demamasek	9000	2	18800	127300	0
11 April 2020	10	10016	Jani	OB12	Hansaplast	3300	1	3300	130600	0
11 April 2020	11	10016	Jani	OB10	Tolak Angin	30300	2	60600	191200	0
11 April 2020	12	10016	Jani	OB01	Aciclonac Tab	6200	1	6200	197400	0
11 April 2020	13	10016	Jani	OB11	Betadine	12100	2	24200	221600	0
11 April 2020	14	10017	Jani	OB08	Demamasek	9000	1	9900	231500	0
11 April 2020	15	10016	Jani	OB10	Tolak Angin	30300	2	60600	237560	0
11 April 2020	16	10016	Jani	OB03	Dexamethasone	9000	1	9900	238550	0
11 April 2020	17	10016	Jani	OB08	Demamasek	9000	2	18800	240430	0

Gambar 14. Tampilan Laporan Penjualan

Pada gambar 14 laporan penjualan dicetak dari penjualan, yang terdiri dari tanggal, no, kode penjualan, nama karyawan, kode obat, nama obat, harga, jumlah, total, total keseluruhan, bayar, dan kembali kemudian laporan tersebut diberikan kepada pemilik apotek untuk di simpan sebagai arsip pada apotek.

Apotek Hanifa										
Jl. Rawabintang No.53 Lubang Buaya, Jakarta Timur Telp : 021-84981259 Email : apotekhanifa@gmail.com										
KodePe	Kode	Nama Obat	Jenis	Harga	Jumlah	Total	ID Sup	Nama Sup	Tanggal	
PE01	OB01	Aciclonac Tab	Anti Nyeri	6200	50	310000	S01	Kimia Farma	2020-07-01	
PE02	OB10	Insto	Mata	16500	30	495000	S01	Kimia Farma	2020-06-06	
PE03	OB01	Aciclonac Tab	Anti Nyeri	6200	200	1240000	S01	Kimia Farma	2020-06-06	
PE04	OB02	Bodrex	Sakit Kepala	8500	50	425000	S01	Kimia Farma	2020-06-06	
PE05	OB05	Cetirizine	Alergi	3000	150	450000	S01	Kimia Farma	2020-06-06	
PE06	OB07	Salbutamol	Asma	7500	50	375000	S01	Kimia Farma	2020-06-06	
PE07	OB04	OBH Combi	Batuk dan	16300	200	3260000	S01	Kimia Farma	2020-06-06	
PE08	OB09	Acyclovir	Kulit	5000	50	250000	S01	Kimia Farma	2020-06-06	
PE09	OB06	Parasetamol	Demam	9400	50	470000	S01	Kimia Farma	2020-06-06	
PE10	OB03	Dexamethasone	Anti inflamasi	9000	50	450000	S01	Kimia Farma	2020-06-06	
PE11	OB11	Betadine	Luka Luar	12100	50	605000	S03	Meditama	2020-06-11	
PE12	OB15	Tolak Angin	Herbal	30300	50	1515000	S14	Naturindo	2020-06-11	
PE13	OB13	Enervon-C	Vitamin	29600	50	1480000	S14	Naturindo	2020-06-11	
PE14	OB12	Antis Gel	Anti Kuman	12100	50	605000	S13	Prima Solusi	2020-06-11	
PE15	OB14	Hansaplast	P3K	3300	50	165000	S15	Medishop	2020-06-11	

Gambar 15. Tampilan Laporan Pembelian

Pada gambar bisa dilihat tampilan layar laporan pembelian di cetak dari file pembelian, yang terdiri dari kode pembelian, kode obat, nama obat, harga, jumlah, id supplier, nama supplier dan tanggal, kemudian laporan tersebut diberikan kepada pemilik apotek untuk di simpan sebagai arsip pada apotek.

3. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah di lakukan, dapat di simpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi stok dan penjualan obat pada apotek Hanifa menggunakan Java yang telah di bangun ini dapat mempermudah karyawan Apotek Hanifa dalam melakukan proses pendataan yang sudah tersimpan sehingga lebih mudah dalam pencarian data yang di perlukan dan mampu meningkatkan keamanan data seperti data obat, data supplier, data penjualan, data pembelian, serta data retur lebih aman karena sudah terintegrasi ke dalam *basis data* serta dapat menghasilkan laporan-laporan yang lebih akurat untuk di berikan kepada pemimpin dalam memantau aktivitas apotek. Adapun saran bagi sistem yang belum di katakana sempurna ini yaitu: Pengembangan lebih lanjut untuk sistem informasi stok dan penjualan obat dalam proses pendataan obat masuk dan pemesanan obat dari



JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 1, No. 7, Februari 2024
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 816-825

pelanggan agar tidak terjadi kendala yang tidak di inginkan dan dipergunakan dengan sebagaimana mestinya untuk kepentingan bersama. Diperlukan penyediaan perangkat lunak (*Software*) serta perangkat keras (*Hardware*) yang lebih baik untuk meningkatkan hasil pengolahan data yang lebih cepat, tepat, dan akurat. Serta Diharapkan sistem ini dapat berkembang dengan penambahan fitur yang bermanfaat bagi pengguna.

REFERENCES

- Dhika, Isnain, T. (2019). Manajemen Villa Menggunakan Java Netbeans Dan MYSQL. *IKRA-ITH*, 3.
- Dhika, H., & Destiwati, F. (2023). Penyuluhan Wondershare EdrawMax dalam Membuat Mind Map Pembelajaran. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 161–167. <https://doi.org/10.52072/abdine.v3i2.640>
- Efendy, Z. (2018). Normalisasi Dalam Desain Database. *CoreIT*, 4, 34–43.
- Fitri, A. (2018). *Metodologi Kualitatif "Grounded Theory."*
- Hafids, M. A., Setiawan, H. S., & Dhika, H. (2022). Rancangan Aplikasi Jadwal Pelajaran Berbasis Java di Sekolah SMAN 16 Bekasi. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 408. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v5i4.11257>
- Irwan, A., Munandar, A., Ibrahim, A. M., Maulana, H., Fahreza, R. A., & Saifudin, A. (2023). Perancangan Aplikasi Kasir Toko Kelontong Berbasis Dekstop Menggunakan Metode Waterfall. *JRIIN : Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi*, 1(2), 374–382. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/jriin>
- J, J. (2016). *Diagram Rinci*. Joni.
- Maulana, M. I., Priatna, R. R., Yusuf, M., & Saprudin, S. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Parkir Pada PT. Indostorage Solusi Teknologi Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *JRIIN : Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi*, 1(1), 182–195. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/jriin/article/view/84>
- Mulyani, P. D. S. (2014). ERD. *Wati*, 3, 1–8. <https://doi.org/10.30865/mib.v3i1.987>
- Nasution, A., & Baidawi, T. (2016). Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web pada Apotek Perwira Jaya Bekasi. *Informatics for Educators and Professionals*, 1, 70–83.
- Nofriadi. (2015). Java Fundamental Dengan Netbeans 8.0.2. In *DeePublish*.
- Prabowo, A., Apriyani, D. D., & Auliya, R. N. (2020). Perancangan Aplikasi Manajemen Purchase Order Alumunium pada PT Sumber Mitra Kencana. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 01. <https://doi.org/10.30998/jrami.v1i02.288>
- Pressman. (2015). Dasar Teori Metode Waterfall. *BABII Dasar Teiri*. [https://doi.org/10.1016/S0005-1098\(96\)00222-1](https://doi.org/10.1016/S0005-1098(96)00222-1)
- Purwanto. (2012). *PHP*.
- Theresia, S. &. (2015). Perpajakan Indonesia. *Yogyakarta: Andi*. <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v4i1.4923>
- Widianti, U. D. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Aset Di Pt.Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*.