

# Rancangan Aplikasi untuk Penjualan Obat Herbal Pada Klinik Djamoe Martha Tillaar Cikarang

Diah Wijayanti <sup>1,\*</sup>, Eko Haryadi <sup>1</sup>, Irma Rismayanti <sup>1</sup>, Indria Widyastuti <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sistem Informasi; Universitas Bina Sarana Informatika; Jl. Raya Cibarusah No. 168 Cikarang Square, Cikarang Selatan, Bekasi, Jawa Barat, 17550, Telp. 021-89845468, Fax. 021 89845467, e-mail : [diah.dhw@bsi.ac.id](mailto:diah.dhw@bsi.ac.id), [irma.risyanti90@gmail.com](mailto:irma.risyanti90@gmail.com), [eko.ehy@bsi.ac.id](mailto:eko.ehy@bsi.ac.id),

<sup>2</sup> Akuntansi; Universitas Bina Sarana Informatika; e-mail: [indria.iwi@bsi.ac.id](mailto:indria.iwi@bsi.ac.id)

\* Korespondensi: e-mail: [diah.dhw@bsi.ac.id](mailto:diah.dhw@bsi.ac.id)

\* Diterima: 26 Maret 2023; Review: 09 Juni 2023; Disetujui: 25 Juni 2023

Cara sitasi: Diah Wijayanti, Eko Haryadi, Irma Rismayanti, Indria Widyastuti. 2023. Rancangan Aplikasi untuk Penjualan Obat Herbal Pada Klinik Djamoe Martha Tillaar Cikarang. Bina Insani ICT Journal. Vol 10(1): halaman 14-23

**Abstrak:** Di era digital ini, perkembangan teknologi informasi (TI) terus meningkat dan dipercepat, oleh karena itu diperlukan sistem komputer yang membuat hidup manusia menjadi lebih mudah, cepat, dan nyaman. Manusia harus mampu beradaptasi dengan lingkungan dan sistem yang lebih kompleks. Klinik Djamoe Martha Tillaar merupakan klinik herbal yang bergerak dibidang penjualan obat herbal di Kota Cikarang. Klinik Djamoe Martha Tillaar kesulitan mengolah data dan menghasilkan data secara cepat dan akurat. Dilihat dari penjualannya masih membutuhkan waktu yang lama dalam proses pendistribusian data produk, data transaksi, data pasien, dan data karyawan. Perusahaan masih kesulitan mencari atau mengolah data. Sistem yang ada saat ini sudah usang dan harus segera diubah agar penjualan dan keuntungan bisa meningkat. Salah satunya adalah mengganti sistem lama dengan sistem baru, untuk mempermudah dalam mengolah data dan menghasilkan laporan penjualan yang lebih baik, oleh karena itu diperlukan aplikasi desktop untuk membantu dalam pengolahan data. Salah satu metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode waterfall atau disebut juga air terjun, sedangkan pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara mengamati dan bertanya langsung kepada Djamoe Martha Tillaar. Sedangkan untuk tools sistem basis datanya menggunakan entitas relasional desain dari sisi proses menggunakan flowchart dan HIPO. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada di klinik Djamoe Martha Tillaar dan meminimalisir kesalahan yang terjadi pada sistem tradisional serta memudahkan pengolahan data untuk membantu karyawan dalam mengelola sistem penjualan agar lebih efektif dan efisien. Diagram dan struktur catatan logis, sedangkan implementasinya menggunakan bahasa pemrograman Java. Dengan adanya aplikasi ini maka klinik Djamoe Martha Tillaar dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi dan menyelesaikan masalah sekaligus membantu karyawan mengelola penjualan membantu karyawan dalam mengelola sistem penjualan

**Kata kunci:** Aplikasi desktop, Perancangan Program, Program Penjualan

**Abstract:** In this digital era, the development of information technology (IT) continues to increase and accelerate, therefore a computer system that makes human life easier, faster, and more comfortable. Humans must be able to adapt to more complex environments and systems. Djamoe Martha Tillaar Clinic is an herbal clinic engaged in selling herbal medicines in Cikarang City. The Djamoe Martha Tillaar Clinic had difficulties processing data and producing data quickly and accurately. Judging from the sales, it still takes a long time in the distribution process for product data, transaction data, patient data, and employee data. The company still has difficulty searching or processing the data. The current system is outdated and must be

*changed immediately hence the sales and profit can increase. One of them is to replace the old system with a new system, to make it easier to process data and to produce better sales reports, therefore a desktop application is compulsory to assist in data processing. One of the methods used in designing this application is the waterfall method or also called the waterfall, while data collection can be done by observing and asking Djamoë Martha Tilaar directly. As for the database system tools, they use entity relational the design from the process side uses flowcharts and HIPO. With this application, it is hoped that it can overcome the problems that exist in the Djamoë Martha Tilaar clinic and minimize errors that occur in traditional systems and facilitate data processing to assist employees in managing the sales system to be more effective and efficient. Diagrams and logical record structures, while the implementation uses the Java programming language. With this application, the Djamoë Martha Tilaar clinic can minimize errors that occur and solve problems while also helping employees manage the sale assist employees in managing the sales system*

**Keywords:** *Desktop Application, Program Design, Sales Program*

## 1. Pendahuluan

Di masa sekarang ini dengan teknologi yang sangat berkembang cepat dan dampaknya dari perkembangan teknologi tersebut salah satunya adalah ekonomi digital yang sedang *booming* saat ini, dimana pertumbuhan ekonomi yang pesat dan sifat boros dari konsumen yang meningkat tajam sehingga kebutuhan konsumen juga meningkat. Di dalam perusahaan atau korporasi, kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat waktu serta dapat dipercaya sangat dibutuhkan untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis, serta untuk mempertahankan dan mengembangkan bisnis. Ini merupakan salah satu tahapan terpenting dalam kemajuan bisnis, sehingga pengolahan data harus handal, akurat dan tepat. Salah satunya adalah perangkat lunak desktop yang menyediakan kemudahan pengelolaan data bagi pengguna komputer, sehingga dapat membuat laporan dan data yang cepat dan akurat. Aplikasi yang berbasis desktop sendiri merupakan suatu perangkat lunak yang dapat beroperasi tanpa jaringan internet atau biasa disebut juga dengan offline, salah satu fungsi dari perangkat lunak untuk aplikasi penjualan obat herbal ini adalah suatu aplikasi desktop yang memberikan semua apa yang diinginkan pengguna sehingga memudahkan pengguna dalam mengolah data yang nantinya pengguna dapat menghasilkan sebuah informasi yang tepat waktu, dan dapat dipercaya.

Menurut Mulyadi di Wulandari [1] Penjualan merupakan kegiatan pertukaran barang atau jasa yang terjadi dan dikerjakan oleh penjual serta pembeli dengan maksud untuk mendapatkan keuntungan, dengan kata lain penjualan merupakan perpindahan hak akses terhadap produk atau jasa dari pihak penjual ke pembeli. Klinik Djamoë Martha Tilaar sebagai suatu klinik layanan kesehatan primer yang memiliki konsep integrasi ilmu kedokteran tradisional dan komplementer, selain itu juga merupakan sebuah klinik yang memproduksi obat-obat tradisional. Pada saat ini Klinik Djamoë Martha Tilaar dalam pengolahan data penjualan produknya menerapkan pengolahan data yang sederhana, dimana perusahaan menerapkan sistem yang sederhana atau manual yaitu menggunakan Microsoft excel, kendala yang dialami adalah *human error*, dimana bisa terjadi kesalahan dalam input data yang bisa mengurangi akurasi proses penginputan, serta waktu yang cukup lama dalam membuat laporan dalam suatu periode. sehingga mengakibatkan kurang maksimalnya layanan kepada pelanggan, serta perhitungan hasil transaksi pada Klinik Djamoë Martha Tilaar hanya mengandalkan sebuah mesin hitung tradisional, tanpa bantuan mesin teknologi. Dengan menggunakan perhitungan yang masih sederhana itu lah maka proses perhitungan yang terjadi sering mengalami kesalahan. Banyak faktor yang menyebabkan kesalahan proses perhitungan tersebut salah satunya adalah kesalahan dalam penginputan kode barang yang disebabkan *human error* ataupun tidak adanya pendataan stok barang pada klinik Djamoë Martha Tilaar, Hal ini dapat menyebabkan masalah pada bagian gudang.

Sistem sebelumnya masih merupakan sistem yang masih manual dan sangat sederhana dimana sistem desktop masih menggunakan excel, dengan perkembangan teknologi klinik djamoë melakukan perubahan salah satunya dengan mengganti sistem yang lama yang masih

menggunakan excel dengan suatu aplikasi program penjualan yang tujuannya untuk membantu karyawan dalam proses pengolahan data pada klinik djamoe, dan ini juga merupakan salah satu kelebihan aplikasi ini dibandingkan sistem yang lama. Kekurangan dari sistem aplikasi ini mungkin saja masih banyak karena sesuai dengan perkembangan jaman dimana sistem akan selalu update agar tidak tertinggal dengan yang lain

Dari kendala tersebut maka dibuat lah suatu program komputerisasi yang bisa membuat akurasi data yang lebih akurat dan efisien waktu dalam proses pengolahan data, sehingga nantinya pada Klinik Djamoe Martha Tilaar dapat memudahkan pemilik dan para pegawainya dapat melakukan kegiatan proses pengolahan data yang efektif. Program tersebut juga nantinya dapat membantu mempermudah pegawai pada klinik Djamoe Martha Tilaar dalam hal pembuatan laporan transaksi penjualan dan pengecekan stok barang yang ada di gudang, hal ini nantinya sangat membantu bagian gudang dalam pengecekan stock barang.

Tujuan dibuatnya software ini adalah untuk membuat software yang akan membantu para staf Klinik Djamoe Martha Tilaar untuk membuat data yang lebih cepat, akurat dan tepat. Metodologi yang diadopsi untuk pembuatan program ini adalah metode waterfall [2] Metode ini mencakup kebutuhan akan Analisa, rancangan sistem, Implementasi, Integrasi serta pengujian, penggunaan dan pemeliharaan. Manajemen dokumen adalah fitur dari konsep air terjun. Menurut Irnawati dalam Rosa serta shalahudin,[3] Waterfall sering disebut sebagai model siklus hidup sekuensial linier tradisional. Model waterfall menawarkan siklus hidup dari perangkat lunak secara berurutan. Ini adalah suatu model untuk membuat perangkat lunak berdasarkan *software life cycle Model (SDLC)* dengan melakukan perencanaan, menganalisis, desain serta penerapan diadaptasi dari kadir pada jurnal Yuliandari [4] Bahasa pemrograman adalah kumpulan kata-kata dalam bentuk perintah ataupun kode-kode program yang biasanya terdapat banyak baris yang hanya dapat di pahami bahasanya oleh komputer, mengikuti Winarti di jurnal Febriyanto [5] desain merupakan suatu proses menganalisis persyaratan, menentukan komponen-komponen yang akan di implementasikan, dan menjelaskan pentingnya suatu rancang bangun, yaitu membuat dan menambah sistem yang baru atau lama serta dapat juga mmeperbaiki sistem yg ada sekarang . Sedangkan suatu aplikasi atau program adalah kumpulan-kumpulan instruksi tertulis. Menurut Kawegian, seorang pembuat perangkat lunak sering disebut sebagai *developer* atau *programmer* [6]. Dalam [7] Siklus pengembangan program biasanya mencakup empat fase untuk memecahkan masalah yang dituangkan dalam program, yaitu; analisis masalah, , desain program, pengembangan program dan pengujian program.

## 2. Metode Penelitian

Salah satu model proses yang iterapkan dalam penelitian ini adalah metode air terjun atau biasa disebut juga waterfall. yang biasa digunakan untuk pengembangan pernakat lunak, Yang dalam [2] terdiri dari beberapa langkah diantaranya:

2.1. Requitmen Analysis dimana pada langkah tersebut semua permasalahan yang ada di Klinik Djamoe Martha Tilaar khususnya pada sistem penjualan obat herbal, selanjutnya masalah tersebut di observasi dan kemudian didefinisikan. Masalahnya adalah untuk membuat saran untuk perbaikan. Software, yang disarankan adalah netbeans java dengan database MySQL.

2.2 Software Requirement Specification atau spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SRS) adalah dokumen yang menjelaskan apa yang akan dilakukan perangkat lunak dan bagaimana kinerjanya diharapkan. Ini juga menjelaskan fungsionalitas yang dibutuhkan produk untuk memenuhi kebutuhan semua pemangku kepentingan (bisnis, pengguna)

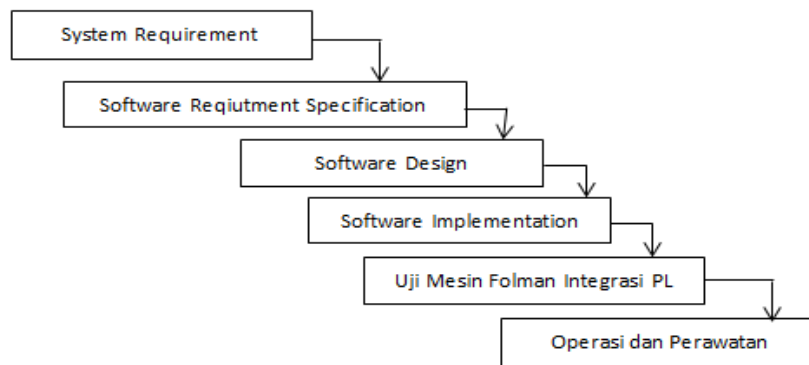
2.3. Software design. Tujuan dari proses Perancangan Sistem adalah untuk menyediakan data dan informasi rinci yang cukup tentang sistem dan elemen sistemnya untuk memungkinkan implementasi yang konsisten dengan entitas arsitektur seperti yang didefinisikan dalam model dan tampilan arsitektur sistem.

2.4. Software Implementation. Implementasi perangkat lunak mengacu pada proses mengadopsi dan mengintegrasikan aplikasi perangkat lunak ke dalam alur kerja bisnis (sebagai bagian dari strategi transformasi digital). Implementasi alat dan perangkat lunak baru ke dalam

suatu perusahaan dapat menjadi rumit, bergantung pada ukuran organisasi dan perangkat lunaknya

2.5. Uji mesin formal. Pengujian Integrasi (Integration Testing) adalah pengujian yang difokuskan pada gabungan unit-unit atau modul-modul yang membentuk kesatuan fungsional. Pengujian ini didasarkan pada informasi dari deskripsi perancangan awal perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan untuk menemukan kesalahan antarmuka antar modul.

2.6 Operasi & Pemeliharaan pada langkah selanjutnya dibutuhkan program lain yang dapat support program penjualan obat herbal pada Klinik Djamoeh Martha Tilaar ini. Dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Sumber : Yurindra (2019)

Gambar. 1. Konsep waterfall

Gambar 1 menunjukkan model air terjun dari perangkat lunak yang perkembangannya terdiri dari persyaratan sistem, spesifikasi persyaratan perangkat lunak, desain sistem, implementasi, integrasi, dan pengujian, serta operasi dan pemeliharaan akhir.

Menurut [8] Netbeans adalah suatu aplikasi perangkat lunak untuk membuat software atau aplikasi yang lain. Untuk membangun perangkat lunak berbasis java dapat digunakan software ini. seperti *Java Standard Edition* dan lainnya. Java sendiri adalah salah satu aplikasi yang banyak digunakan dari bahasa pemrograman yang cukup dikenal masyarakat luas dan bisa digunakan untuk menulis atau merancang sebuah project yang berbasis computer, program ini hanya dapat menulis sekali sifat dari aplikasi java dan dapat dijalankan dimana saja. Hal ini tidak mengherankan bila aplikasi yang dibuat menggunakan aplikasi Java yang dapat kita temukan di berbagai ruang lingkup yang berhubungan dengan komputer dan smartphone. Menurut [9] basis data adalah kumpulan dari berbagai macam data yang sistematis yang disimpan secara elektronik atau ragam data yang terhubung satu sama lain yang mudah dimengerti secara bersama-sama tersimpan pada media komputer, data yang tersimpan dengan berbagai cara-cara sehingga apabila dibutuhkan dengan mudah akan dapat dilihat kembali. Basis data juga dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, data yang tersimpan tidak akan mengalami ketergantungan terhadap program yang akan menggunakannya dan data yang tersimpan sedemikian rupa sehingga dalam proses penambahan, pengembalian, serta modifikasi data dapat dilakukan dengan cepat, mudah dan terkontrol. ERD (*Entity Relational Diagram*) merupakan suatu cara pembuatan diagram entity yang saling berhubungan satu sama lain dan dapat membuat model untuk keperluan data dalam suatu organisasi yang dilakukan oleh seorang sistem analis melalui prosedur persyaratan analisis dalam proyek pengembangan sistem. Rancangan dari suatu pembuatan program yang berfokus pada bagaimana cara membangun suatu sistem dalam tahap pemenuhan keperluan analisis [10]. Dalam Fridayantie menurut [11] *Logical Record Structure* (LRS) adalah suatu hubungan antar entitas yang saling berrepresentasi dimana struktur baris-baris pada tabel yang terbentuk dari hasil kumpulan entitas tersebut akan menentukan suatu kardinalitas dari suatu tabel yang terdapat kunci tamu atau *ForeignKey*(FK) yang saling terhubung, Dalam Pradiningtyas menurut Yogyanto [12] struktur kode merupakan susunan yang terdiri dari suatu digit (angka), huruf maupun karakter-karakter khusus yang dibuat dalam suatu rancangan dalam bentuk kode. Kode sendiri berfungsi untuk mengelompokkan data, ataupun masukkan data kedalam suatu komputer. Pengkodean juga dapat digunakan untuk mengambil beberapa informasi yang saling berhubungan dengan kode

tersebut. Kemudian [13] menggambarkan simbol flowchart adalah suatu alur sebuah proses, langkah dan alur kerja aplikasi. Dalam Wijayanti menurut [14] *Black-box testing* adalah pengujian perangkat lunak dari sisi kebutuhan fungsional tanpa pengujian desain atau pengkodean tanpa merubah suatu program dan ini merupakan langkah akhir dari pengujian program.

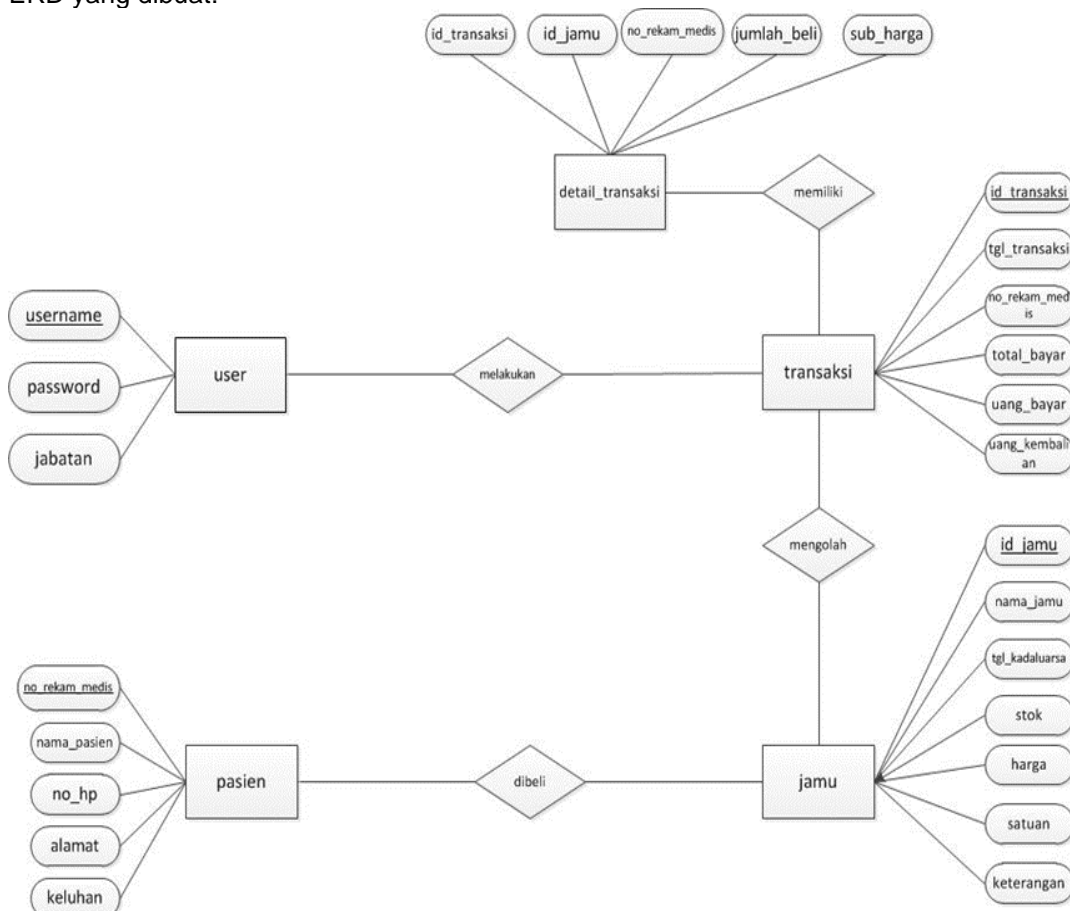
### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Analisis Kebutuhan

Kebutuhan pengguna akan suatu aplikasi perlu di perhatikan salah satunya adalah analisis kebutuhan pengguna yang merupakan tindakan pertama bagi pengembang dalam menentukan deskripsi perangkat yang akan diproduksi saat memulai proyek pengembangan perangkat lunak, dapat disimpan langsung ke database dan kemudian dicetak dalam format pdf. Pengolahan data transaksi dapat dilakukan secara langsung dan efisien waktu dengan memanggil kembali data produk, termasuk jumlah pembelian dan data pasien, dan mengkonfirmasi dengan pasien. Kemudian dilakukan pembayaran dengan detail total harga keseluruhan, pembayaran kemudian dilakukan dengan menyatakan jumlah total, pembayaran dan perubahan pembayaran. Saat meringkas data penjualan, data produk dan pasien dapat dengan mudah diambil tepat waktu dengan memanggil kembali data input atau data yang disimpan dalam database tanpa entri data berulang dan mencetak atau mencetak dalam format pdf sesuai kebutuhan

#### Entity Relation Diagram (ERD)

ERD dapat diartikan pemodelan suatu database yang direlasikan /dihubungkan entitas. Dari hasil pengamatan penulis selama di Klinik Djamoe Martha Tilaar, berikut adalah rancangan ERD yang dibuat:



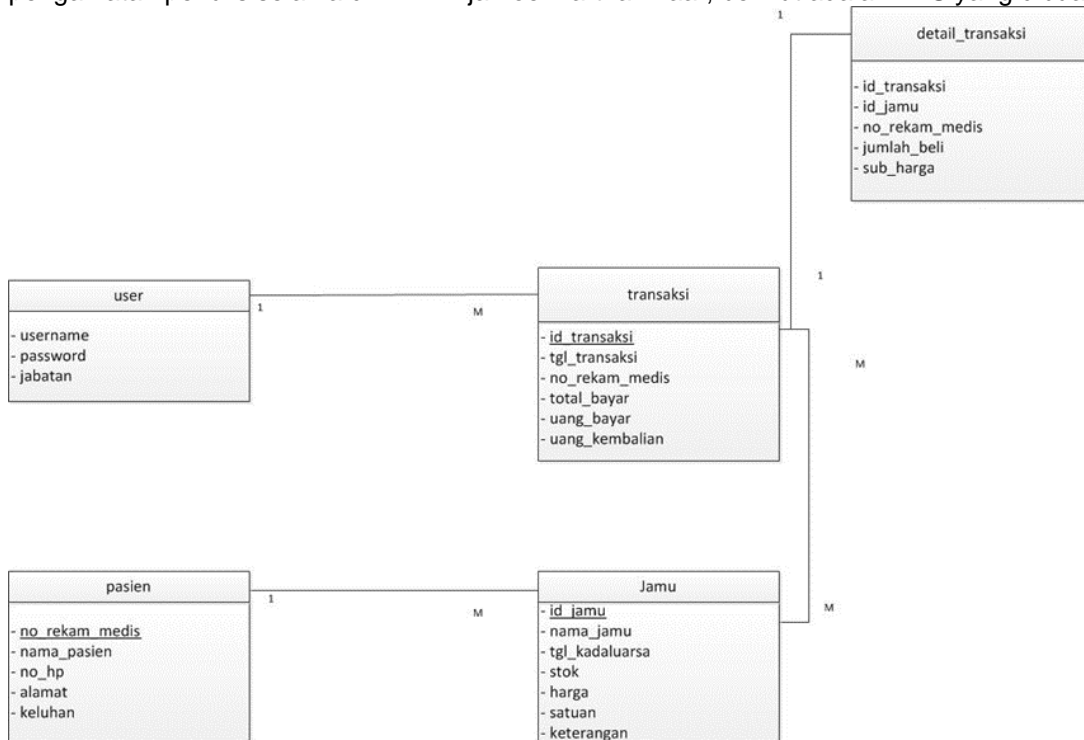
Sumber: Hasil penelitian (2020)

Gambar 2. Entity Relation Diagram Program Penjualan

Gambar 2 menjelaskan tentang penggambaran hubungan antar entity-entity diantaranya entity *user*, entity transaksi, entity detail transaksi, entity jamu dan entity pasien, dimana entity user melakukan transaksi kegiatan pada entity transaksi dan entity transaksi memiliki detail transaksi yang atributnya terdiri dari id transaksi, id jamu, harga dan lain-lain kemudian entity transaksi mengolah entity jamu yang nantinya entity jamu dibeli oleh pasien yang melakukan pengobatan di klinik Djamoe Martha Tilaar tersebut. Semua ini bagian dari perancangan database dalam suatu sistem aplikasi program penjualan pada klinik Djamoe Martha Tilaar

**Logical Record Diagram**

LRS adalah merupakan suatu penggambaran suatu entity yang terdiri dari baris-baris struktur yang membentuk tabel – tabel yang terdiri dari beberapa hasil himpunan entitas. Dari pengamatan penulis selama di Klinik Djamoe Martha Tilaar, berikut adalah LRS yang dibuat



Sumber: Hasil Penelitian 2020

Gambar 3. Logical Record Diagram Program Penjualan

Gambar 3. Adalah diagram record logis yang menggambarkan pemetaan dari diagram relasi entitas, yang merupakan bentuk tabel yang ditransformasikan ke dalam bentuk tabel yang dibuat dari entitas yang terhubung dalam struktur record logis. *Logical Record Structure* mempunyai fungsi menentukan mapping suatu kardinalitas antar tabel, dan menentukan kunci utama dan kunci tamu yang semuanya saling terhubung antar tabel yang satu dengan yang lainnya.

**Pengkodean**

Dalam struktur pengkodean dimana suatu kode dapat dirangkaikan untuk dijadikan suatu kunci tamu pada sebuah tabel, dimana kode tersebut akan berbeda dengan yang lain atau menjadi unik untuk setiap *record-record*nya. Struktur kode yang akan dibahas dalam penelitian ini salah satunya adalah ID jamu, pada identitas jamu atau ID jamu terdapat identitas untuk nama jamu yang akan dituliskan pada tiga angka pertama, untuk tanggal jamu penginputannya dituliskan setelah id jamu dan nomor urut jamu, di tuliskan setelah tanggal penginputan yaitu tiga digit terakhir. Penulisan kodenya dapat dituliskan dengan singkatan saja, karena ini merupakan kode yang tidak boleh sama atau unik.

## Spesifikasi Program

### HIPO (*Hierarchy Input Proses Output*)

Pembahasan mengenai HIPO sendiri adalah suatu hubungan yang terkait dari input, proses dan output. Pada tahap masukan atau input menggambarkan data-data yang nantinya akan digunakan oleh bagian proses, Pada bagian proses sendiri berisi prosedur kerja dari suatu fungsi modul yang hasil akhirnya berupa output. Output ini merupakan hasil akhir dari pemrosesan data. Sedangkan HIPO pada Klinik Djameo Martha Tilaar yang mana spesifikasi program penjualan itu sendiri terdiri dari form login, Pada form login ini awal masuk suatu program pada klinik Djameo Martha Tilaar, kemudian untuk memasuki program penjualannya sendiri terdiri dari menu utama diantaranya, menu master, menu rekap data, dimana menu menu logout dan ganti password, master terdapat menu jamu, pasien dan transaksi sedangkan menu rekap data jamu, rekap data pasien, dan menu rekap data penjualan.

## Implementasi

Implementasi pada rancangan program klinik Djameo Martha Tilaar diantaranya:

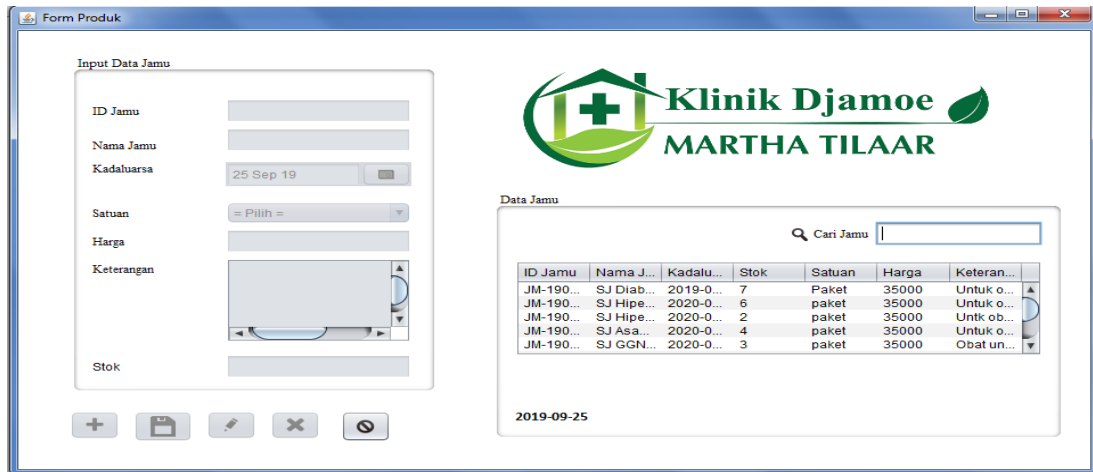
### 1. Halaman Transaksi

Sumber : Hasil Penelitian 2020

Gambar 4. Halaman menu login

Berdasarkan gambar 4 yaitu; halaman menu transaksi yang menjelaskan pada halaman menu transaksi dimana pegawai/user menginput data transaksi dari awal pemesanan produk sampai pembayaran. dapat dilihat dari link ini:

2. Halaman From Jamu



Sumber : Hasil penelitian 2020

Gambar 5. Halaman from Jamu

Berdasarkan gambar halaman 5 yaitu halaman from jamu yang menampilkan tentang halaman form jamu terdiri dari ID jamu , nama jamu, kadaluarsa, satuan, harga ,keterangan dan stok

Pengujian Unit

Testing yang diujikan terhadap program penjualan dari klinik Djamoe Martha Tilaar yang dibuat adalah dengan melakukan *pengujian black-box* testing. Pengujian ini di lakukan pada proses masukan dan keluaran dari program. Pengujian ini dilakukan agar dapat mengetahui kekurangan dari suatu program. Dengan adanya pengujian ini diharapkan aplikasi yang dibuat untuk klinik Djamoe Martha Tilaar dapat *running* atau berjalan sesuai yang diinginkan. Pada program penjualan obat herbal ini hanya dilakukan pengujian dengan *black box* testing saja, yang mana *black box testing* dilakukan tidak merubah kodingan hanya membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi. Salah satunya dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan atau tidak. Dalam hal ini pengujian program penjualan pada klinik Djamoe Martha Tilaar dilakukan pada form jamu saja dengan beberapa skenario beberapa kegiatan diantaranya skenario normal untuk mengisi form transaksi atau user dan mengisi produk yaitu jamu dan skenario alternative data dapat link pada link: [https://drive.google.com/drive/folders/1\\_I8lv91ZSUjnG4BdacXnQeYf2y\\_0tyN5?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1_I8lv91ZSUjnG4BdacXnQeYf2y_0tyN5?usp=sharing)

Pengujian pada form Jamu

Tabel 1. pengujian black box testing pada Form Jamu

Dapat dilihat bukti pada link ini:

Aksi Aktor	Input halaman form Jamu Reaksi Sistem	Hasil
Skenario Normal		
User tidak mengisi form atau semua form kosong kemudian klik tombol simpan	Sistem akan menolak dan akan menampilkan "Silakan lengkapi data input".	Sesuai
User hanya mengisi nama jamu, tanggal kadaluarsa, harga namun form keterangan kosong kemudian klik tombol simpan	Sistem akan menolak dan akan menampilkan "Silakan lengkapi data input".	Sesuai
Skenario alternative		
User mengisi semua form kemudian klik tombol simpan	Sistem akan menyimpan data jamu	Sesuai
User hanya mengisi nama jamu, tanggal kadaluarsa,namun form harga dan form keterangan kosong kemudian klik tombol simpan	Sistem akan menolak dan akan menampilkan "Silakan lengkapi data input".	

Sumber: Hasil penelitian 2020



Pada table 1 diatas menceritakan tentang hasil pengujian *black box testing* pada halaman form jamu , dengan skenario normal dan alternative dengan hasil yang sesuai. Dari hasil tampilan salah satu rancangan program penjualan jamu tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian ini tercapai dan aplikasi program penjualan jamu berfungsi sesuai dengan rancangan. Dapat dilihat dari link berikut:

[https://drive.google.com/drive/folders/1\\_I8lv91ZSUjnG4BdacXnQeYf2y\\_0tyN5?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1_I8lv91ZSUjnG4BdacXnQeYf2y_0tyN5?usp=sharing)

Aplikasi penjualan obat herbal telah digunakan oleh karyawan klinik Djamoe Martha Tilaar Cikarang oleh karena itu perlu dilakukan sebuah pengujian tingkat kepuasan terhadap aplikasi yang digunakan, proses pada saat migrasi serta kemampuan konsultan dalam melakukan semua tahapan migrasi sampai implementasi. Pada tabel 2 menunjukkan kuisioner yang dipergunakan untuk mengetahui kepuasan karyawan dalam menggunakan aplikasi penjualan.

Tabel 2 daftar pertanyaan kuisioner

No	Kriteria
1.	Menurut Anda apakah aplikasi penjualan user friendly terhadap pengguna?
2.	Aplikasi program penjualan menurut Anda sudah memenuhi kebutuhan pengguna?
3.	Menurut Anda bermanfaatkah program penjualan ini?
4.	Apakah aplikasi program penjualan ini dapat mempermudah pekerjaan pengguna?
5.	Menurut anda apakah program penjualan ini dapat mempercepat pekerjaan pengguna?
6.	Setujukah Anda dengan menu laporan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?
7.	Menurut Anda apakah aplikasi penjualan ini memiliki kekurangan yang mendasar?
8.	Dengan adanya program aplikasi penjualan ini, apakah sudah menyelesaikan masalah yang ada ?
9.	Menurut Anda dengan aplikasi penjualan ini apakah sudah efisiensi waktu ?
10.	Menurut anda apakah kualitas layanan dalam aplikasi ini secara keseluruhan sudah baik?

Sumber: Hasil penelitian 2020

Tabel 3. Indikator Penilaian

Indikator	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Ragu-ragu	2
Tidak Baik	1

Sumber: Hasil penelitian 2020

Total nilai rata-rata kepuasan dari hasil kuisioner adalah 4.19 %, hal ini dapat dilihat dari link dibawah ini yang menjelaskan tentang hasil rekapitan dari responden [https://drive.google.com/drive/folders/1\\_I8lv91ZSUjnG4BdacXnQeYf2y\\_0tyN5?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1_I8lv91ZSUjnG4BdacXnQeYf2y_0tyN5?usp=sharing) : Dari hasil data yang didapat dari 20 responden terdapat total 4,19 % dapat disimpulkan pengguna sangat Puas terhadap aplikasi program penjualan herbal obat herbal pada klinik Djamoe Martha Tilaar.

### Kesimpulan

Di lihat dari hasil penelitian dan observasi yang dilaksanakan pada Klinik Djamoe Martha Tilaar maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perancangan program penjualan obat herbal pada Klinik Djamoe Martha Tilaar sangat di diperlukan sekali, dikarenakan pengolahan data terdahulu masih dilakukan dengan pencatatan secara manual yaitu dengan cara data dicatat dalam lembaran kertas dan pencatatannya pun kurang jelas. Terkadang akibat dari sistem manual itu pencatatan data dan laporan-laporan sering kali hilang atau tercecer. Dari permasalahan tersebut menyebabkan pengolahan data menjadi tidak efektif dan efisien. Jadi dengan adanya aplikasi program penjualan obat herbal Pada Klinik Djamoe Martha Tilaar akan sangat membantu pegawai klinik tersebut dalam pengolahan data dan dapat mengurangi kesalahan dalam pengolahan data dan lebih efisien waktu. Untuk ke depannya perlu dikembangkan lagi program aplikasi yang lebih kompleks sesuai dengan perkembangan jaman dan perkembangan di dunia bisnis.

## Referensi

- [1] S. A. Wulandari, "Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Pada Chanel Distro Pringsewu," *J. TAM (Technology Accept. Model.*, vol. 4, no. 0, pp. 41–47, 2017, [Online]. Available: <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/36/36>
- [1] siska aprilia fauz fauzii, wulandar wulndari, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK BERBASIS WEB PADA CHANEL DISTRO PRINGSEWU," *J. TAM*, 2017.
- [2] Yurindra, *software engineering*. 2017.
- [3] O. Irnawati, "Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam," *Inf. Syst. Educ. Prof.*, vol. 2, pp. 31–40, 2017, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/234478-metode-waterfall-pada-sistem-informasi-k-47be4627.pdf>
- [4] Y. Yuliandari, Dewi; Wijayanti, Diah; Kurniawan; Komalasari, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Dengan Model Waterfall Pada Yayasan As-Sabiqun," *Bina Insa. ICT*, vol. 7, 2020.
- [5] P. Febrianto, A., & Handayani, "Rancang Bangun Sistem Pelayanan Jasa Bubut Berbasis Web Pada CV. Sukses Abadi Jaya Tangerang.," vol. xx1, 2019, doi: <https://doi.org/10.31294/p.v20i2>.
- [6] julia t. Kawengian, K., Mingkid, E., & Pantow, "PERANAN KOMUNIKASI PEMERINTAH DALAM PELAKSANAKAN PROGRAM BERSIH KAMPUNG.," *ummuslim*, vol. VI, 2017, [Online]. Available: <http://jurnal.umuslim.ac.id/index.php/tika/article/download/368/240>
- [7] Kadir.A, *Dasar Logika Pemrograman Komputer*. Elex Media Komputindo, 2017.
- [8] H. S. Haqi, B;Setiawan, "Aplikasi Absensi Dosen dengan Java dan smartphon sebagai barcode reader.," 2019.
- [9] U. Rusmawan, *Teknik penulisan tugas akkhir dan skripsi pemerograman*. 2019.
- [10] A. Masturoh, Siti, Wijayanti, Diah, Prasetyo, "Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada SMK ITENAS Karawang," *Sist. Inf. Akad. Berbas. Web Menggunakan Meode Waterfall Pada SMK ITENAS Karawang*, p. 20, 2019.
- [11] T. Fridayanthie, E. W., & Mahdiati, "Rancang bangun Sisitem Informasi Permintaan ATK Berbasis Internet.," vol. IV, 2016.
- [12] & S. Pradiatiningtyas, D., "E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Smk N 4 Purworejo," *Indones. Networking*, 2017, [Online]. Available: <https://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/download/1499/1460>
- [13] S. Sarosa, *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta, 2017.
- [14] Z. Wijayanti, Diah, Adha,Ridwan, Haryadi,Eko, "Sistem Absensi Real time Berbasis Web Madrasah Aliyah Wasilatul Falah Banten," *Bina Insa. ICT*, vol. Vol.7, pp. 11–20, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/BIICT/article/view/1380/1200>