

MANAJEMEN PROYEK SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA APOTEK BERBASIS DATABASE

Nanda Novita

Fakultas Teknik, Universitas Medan Area

Info Artikel

Histori Artikel:

Received, Sep 9, 2019

Revised, May 20, 2020

Accepted, Jun 11, 2020

Keywords:

Manajemen Proyek,
Sistem Informasi,
Database ,
Apotek

ABSTRAK

Manajemen proyek kerangka kerja sebagai alat ukur untuk mengatur jadwal dalam pekerjaan, pada penelitian ini dilakukan untuk mengatur kegiatan pada apotek araska untuk mengatur waktu dalam pekerjaan, pada apotek araska kegiatannya masih menggunakan manual dalam pencatatan dan penjualan, sehingga perlu dibuat sistem informasi pengolahan data berbasis database untuk memudahkan pekerjaan administrasi pada apotek dan memudahkan untuk melihat stok obat dan data penjualan pada apotek, dimana apotek araska merupakan apotek salah satu terbesar di kota medan, Pada apotek banyak data-data obat, data transaksi, dan lain - lain yang tidak mungkin dihafalkan. Oleh sebab itu, Sebuah apotek pasti membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mengolah data persediaan obat dan penjualan obat. Dengan itu, maka perlu membangun sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan apotek melakukan transaksi jual beli dan mengolah data persediaan obat.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Koresponden

Nanda Novita

Fakultas Teknik,

Universitas Medan Area, Medan,

Jl. Kolam No 1 - Sumatera Utara.

Email: nandanovita@staff.uma.ac.id

1. PENDAHULUAN

Teknologi semakin berkembang pesat, terkhususnya pada bidang komputer. Teknologi ini yang paling baik dalam hal perangkat lunak dan perangkat keras, pentingnya informasi yang terupdate, di dalam instansi ataupun perusahaan yang bergerak pada suatu badan usaha atau jasa yang ada memanfaatkan peluang tersebut. Untuk melengkapi dan mendukung suatu jenis usaha atau jasa, maka perkembangan teknologi dalam berbagai bidang menuntut keras sebuah informasi yang relatif lebih cepat serta akurat dan aman.

Kecepatan hal yang menjadi tuntutan keras di era modern, tidak menunggu waktu lama semua kejadian sudah dapat diceritakan serta divisualkan melalui perangkat kerasnya dan didukung oleh perangkat lunak yang saling bekerja sama untuk mempermudah pengolahan data dan penjualan. Salah satunya apotek, Apotek merupakan salah satu jenis usaha dibidang perobatan yang sangat memerlukan adanya sistem informasi pengolahan data untuk mempermudah dan memperlancar kinerjanya.

Sekarang ini, masih banyak pencatatan data-data (obat) pada apotek yang dilakukan secara manual. Cukup banyak apotek yang masih memberdayakan tenaga manusia untuk mengolah data-data yang ada demi memperlancar usahanya. Salah satunya adalah Apotek Araska yang masih

menggunakan sistem manual dalam pengolahan data dan penjualan obat – obatan ke dalam sebuah buku. Karena sistem manual tersebut membuat kinerja apotek menjadi kurang efektif dan efisien. Dan untuk proses kalkulasi penjualan obat masih menggunakan cara manual yaitu dengan alat penghitung kalkulator. Untuk menghitung dan memproses data penjualan obat yang dilakukan secara manual akan memakan banyak waktu dan tenaga, belum lagi kesalahan yang rentan terjadi.

Data-data yang dicatat ke dalam sebuah buku merupakan pekerjaan yang tidak mudah dan selain membutuhkan waktu juga sangat menguras tenaga. Selain itu penyusunan data-data pada apotek yang ada juga akan terhambat dengan dilakukannya cara-cara pengelolaan yang masih bersifat manual.

Dalam pembuatan laporan apotek juga mengalami kendala. Memerlukan waktu dan tenaga untuk mengolah laporan untuk data-data yang masih berbentuk kertas sehingga laporan - laporan yang diperlukan tidak dapat langsung disediakan. Pada apotek banyak data-data obat, data transaksi, dan lain - lain yang tidak mungkin dihafalkan. Oleh sebab itu, Sebuah apotek pasti membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mengolah data persediaan obat dan penjualan obat. Dengan itu, maka perlu membangun sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan apotek melakukan transaksi jual beli dan mengolah data persediaan obat.

A. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, bagaimana merancang dan membangun sistem informasi untuk menentukan dan menyelesaikan permasalahan agar dapat mengelola data persediaan dan penjualan obat di Apotek Araska, di samping tujuan lainnya adalah untuk upgrade dari data manual dengan buku di ganti menjadi suatu pendataan berbasis aplikasi:

1. Bagaimana membuat sistem informasi penjualan pada Apotek yang dalam pengolahan data jenis, kadaluarsa, dan stok obat dan pelaporan?
2. Bagaimana mengatasi pencarian data-data yang kurang efektif?

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian antara lain:

1. Pengolahan data obat data (persediaan dan penjualan)
2. Penjualan obat, informasi tentang laporan stok obat dan laporan kadaluarsa obat
3. Sistem Berbasis Desktop
4. Penelitian dilakukukan di Apotik Araska.

C. Tujuan

Tujuan perancangan Aplikasi ini adalah:

1. Upgrading sistem yang bermula menggunakan buku, menjadi suatu sistem yang dapat dimanfaatkan dilingkungan Apotek Araska
2. Memudahkan pendataan persediaan dan penjualan obat.
3. Mengatur jadwal dalam pekerjaan

LANDASAN TEORI

A. Instansi

Apotek ARASKA merupakan salah satu apotek yang berada di Medan. Apotek ini termasuk salah satu apotek besar dengan lengkapnya ketersediaan obat, dan penyetokan obat yang dilakukan dalam jumlah besar. Apotek ini tidak hanya melayani pembeli secara umum namun juga dengan resep dokter. Setiap kegiatan transaksi pada apotek ini baik itu dengan supplier maupun

dengan konsumen di data ke dalam sebuah buku. Dengan begitu setiap kegiatan transaksi tertera lengkap dalam sebuah buku sehingga dapat mempermudah pemilik dalam mendata ketersediaan obat.

B. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi suatu manajemen di dalam pengambilan keputusan. Untuk memahami arti dari sistem informasi, terlebih dahulu kita harus mengerti dua kata yang menyusunnya yaitu sistem dan informasi. Kata sistem didefinisikan sebagai kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu sedangkan kata informasi itu sendiri didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi.

Setelah mengetahui definisi awal kata-kata yang menyusun, kita bisa mengetahui definisi dari kata “Sistem Informasi” itu sendiri. Sistem Informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai berikut “Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Suatu sistem informasi pada dasarnya terbentuk melalui suatu kelompok kegiatan operasional yang tetap yaitu mengumpulkan data, mengelompokkan data, menghitung data, menganalisa data dan menyajikan laporan.

C. Microsoft Visio 2010

Microsoft visio adalah sebuah program aplikasi computer yang sering digunakan untuk membuat diagram, diagram alir, dan skema jaringan yang dirilis oleh Microsoft Corporation. Program ini dapat digunakan untuk membuat diagram. Visio menyediakan banyak fasilitas yang membantu anda dalam pembuatan diagram untuk menggambarkan informasi dan system dari penjelasan dalam bentuk teks menjadi suatu diagram dalam bentuk gambar disertai penjelasan singkat. Visio dapat menghasilkan suatu diagram mulai dari yang sederhana hingga diagram yang lebih kompleks, kita hanya perlu melakukan penambahan shape dengan menarik shape kehalaman pengerjaan.

Keunggulan Microsoft visio:

1. Tools-tools yang sangat mudah dipahami
2. Cara penggunaannya mudah
3. Lebih banyak pilihan gambar dibandingkan versi sebelumnya
4. Memudahkan kita untuk menggambar denah gambar yang sesuai dengan keinginan.

D. Database

Database adalah sekumpulan data yang disusun sedemikian rupa dengan ketentuan atau aturan tertentu yang saling berelasi sehingga memudahkan pengguna dalam mengelolanya juga memudahkan memperoleh informasi. Database merupakan kumpulan file, table, atau arsip yang saling terhubung yang disimpan dalam media elektronik.

E. Defenisi Apotik

Dalam peraturan pemerintahan nomor 25 tahun 1980 yang dimaksud apotek adalah “suatu tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran obat kepada masyarakat”(Harianto, Nana Khasanah dan Sudibyo Supardi : 2005).

2. METODE PENELITIAN

1. Rancangan penelitian

a. Metode Observasi

Dalam pengumpulan data untuk mengetahui masalah apa yang dapat dikerjakan sesuai dengan materi ilmu system informasi yang di miliki. Jadi, survey ini di lakukan untuk mendapatkan informasi dan data yang berhubungan dengan penyelesaian masalah juga untuk mngetahui proses-proses apa yang ada didalam Apotik Araska .

b. Metode Wawancara

Metode penelitian yang dilakukan dalam merancang system informasi apotik. Dengan cara mencatat semua data-data yang dibutuhkan kemudian di olah menjadi sebuah informasi yang akurat untuk program yang akan di buat di mana data-data tersebut di peroleh dari narasumber yang sebagai pemilik/staff Apotek.

2. Analisis, Perancangan Implementasi

a. Analisis

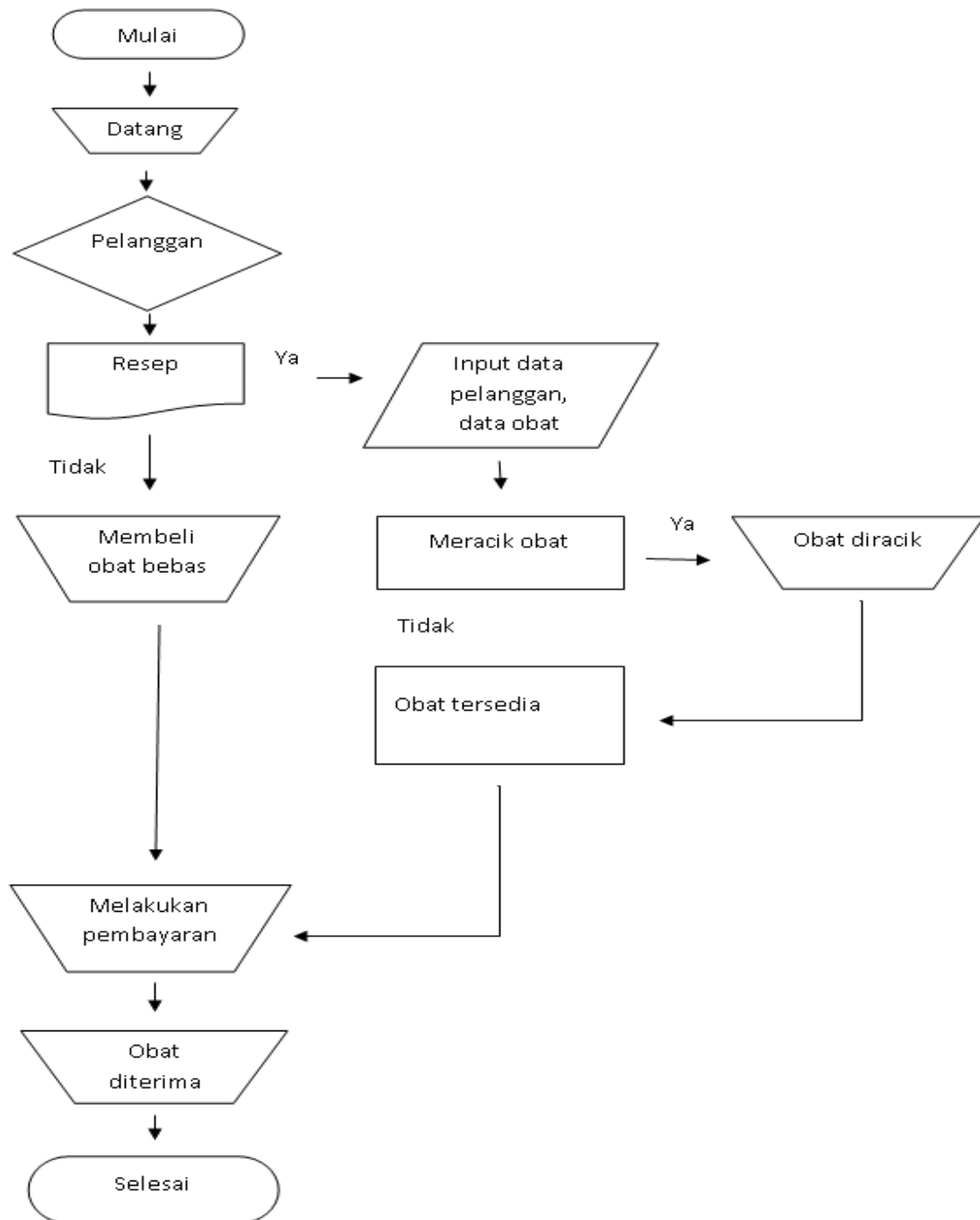
Langkah awal yang dilakukan dalam pembuatan system yaitu melakukan analisa. Metode-metode analisis system yang dilakukan dalam perancangan telah dijelaskan pada point rancangan penelitian di atas yaitu metode observasi dan wawancara.

b. Perancangan

Tahap perancangan pengembangan system dilakukan setelah analisis sistem. Beberapa proses dalam perancangan system yaitu, dokumen flow, system flow, Context Diagram, Hierarchy Input Output (HIPO), Data Flow Diagram (DFD), Entity Relational Diagram (ERD), struktur tabel,dan desain input output untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

c. Flowchart

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Flowchart dapat dilihat pada Gambar berikut .



Gambar 1. Flowchart

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Jadwal Kegiatan

Tabel 1. Jadwal Kegiatan

No.	Kegiatan	Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Observasi		■	■	■								
2.	Wawancara				■	■							
3.	Penyusunan Proposal						■	■					
4.	Analisa Sistem							■	■				
5.	Perancangan Sistem									■	■	■	■
6.	Pembuatan Program									■	■	■	■
7.	Uji Program												
8.	Implementasi Program												
9.	Penyusunan Laporan				■	■	■	■	■	■	■	■	■
10.	Studi Kepustakaan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Penjelasan:

Januari

Minggu ke 2 : Observasi

Minggu ke – 3 : Wawancara untuk pengumpulan data

Minggu ke – 4 : Penyusunan proposal dan mulai mengonsep baik itu berupa jalannya system, menguji kelayakan dan mengulang terus-menerus.

Februari

Minggu ke –1 : Melakukan analisis kebutuhan system yang akan dibangun.

Minggu ke – 2 : Persetujuan proposal yang telah ditentukan analisis kebutuhan dari system yang akan dibangun

Minggu ke – 3 : Membangun system yang telah direncanakan.

Minggu ke – 4 : Analisis mulai mulai bekerja untuk mengkoreksi mana yang kurang dan yang harus diubah untuk lebih baik lagi

Maret

Minggu ke – 1 : Perancangan system mulai berjalan dengan sempurna

Minggu ke – 2 : Perencanaan desain pun mulai dilakukan hingga final.

Minggu ke – 3 : Melanjutkan kegiatan yang belum terselesaikan pada minggu sebelumnya.

Minggu ke – 3 : Uji coba system yang telah dibuat.

A. Deskripsi Kerja

a. Senior Manager

Berfungsi sebagai pimpinan tim yang akan mengatur jalannya project dari awal sampai akhir dan membagi tugas tim yang akan berkoordinasi dengan project manager dan mengambil keputusan yang di dapat dari hasil musyawarah tim.

b. Project Manager

Berfungsi sebagai pimpinan project yang akan dikerjakan, dan mengidentifikasi masalah yang akan timbul agar dapat diantisipasi secara dini, melaksanakan dan mengontrol operasional proyek sehingga operasi proyek dapat berjalan sesuai rencana.

c. Analys

Berfungsi sebagai analis yang akan melakukan analisis system yang akan dibangun dan melihat kekurangan atau kesalahan yang terdapat dalam system yang dirancang.

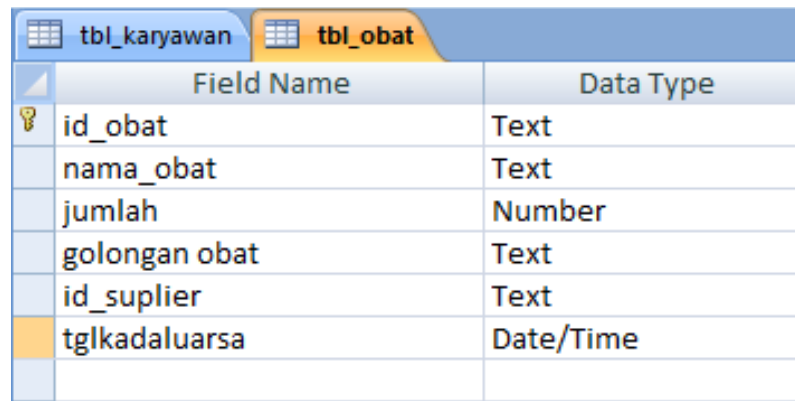
d. Programmer

Berfungsi sebagai pembuat system yang akan dibangun dan mengembangkan system.

B. Database

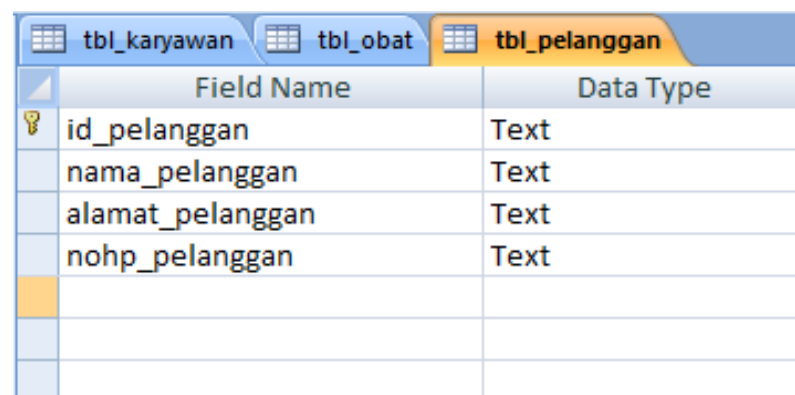
tbl_karyawan		
	Field Name	Data Type
🔑	id_karyawan	Text
	nama_karyawan	Text
	alamat_karyawan	Text
	nohp_karyawan	Text
	jabatan_karyawan	Text

Gambar 3.1 Database table karyawan



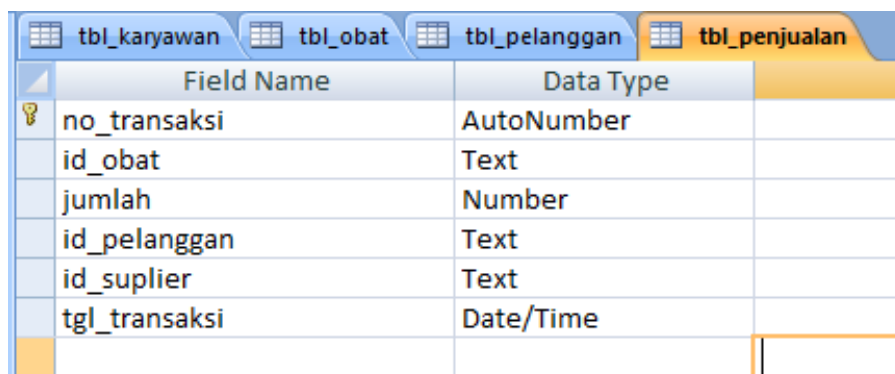
Field Name	Data Type
id_obat	Text
nama_obat	Text
jumlah	Number
golongan_obat	Text
id_suplier	Text
tglkadaluarsa	Date/Time

Gambar 3.2 Database table obat



Field Name	Data Type
id_pelanggan	Text
nama_pelanggan	Text
alamat_pelanggan	Text
nohp_pelanggan	Text

Gambar 3.3 Database table pelanggan



Field Name	Data Type
no_transaksi	AutoNumber
id_obat	Text
jumlah	Number
id_pelanggan	Text
id_suplier	Text
tgl_transaksi	Date/Time

Gambar 3.4 Database table penjualan

Field Name	Data Type
id_supplier	Text
nama_supplier	Text
alamat_supplier	Text
nohp_supplier	Text

Gambar 3. 5 Database table supplier

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap system informasi yang sedang berjalan, system yang sekarang memiliki berbagai permasalahan seperti pencarian data transaksi, pembuatan laporan penjualan/pembelian dan persediaan obat membutuhkan waktu yang relative lama serta laporan yang dihasilkan tidak akurat.

Untuk itu perlu membuat system yang dapat membantu kinerja pegawai apotek dalam mengelola data, menyimpan data (*storage*), mengelola data transaksi seperti proses input data transaksi baik penjualan maupun pembelian obat, meyimpan ke dalam database, serta menghasilkan informasi yang dibutuhkan diantaranya berupa laporan pembelian, penjualan, maupun stok obat yang ada sehingga tercipta suatu manajemen apotek yang efektif, efisien, dan produktif. Aplikasi ini juga dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam penghitungan stok obat yang masih ada di apotek.

REFERENSI

- [1] Rusydi Umar, Abdul Hadi, Pangah Widiandana, Fahmi Anwar, Muhammad Jundullah, Ahmad Ikrom, "Perancangan Database Point Of Sales Apotek Dengan Menerapkan Model Data Relasional," *Jurnal QUERY.*, vol. 03, 2019
- [2] Muhammad Azhar Irwansyah, Deassy Kartika Kresna " Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek Berbasis Client-Server" *Jurnal Elkha* Vol.4, No 2,Oktober 2012
- [3] Andri Suryadi, Erwin Harahap, Adi Rachmanto " Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Di Apotek Xyz" *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi* Vol 4 No 2 Tahun 2018