

RACANGAN INFORMASI PENGOLAHAN DATA OBAT PADA TOKO XYZ BERBASIS ANDROID

Agus Darmawan^{*1}, Syamsiah², Heri Satria Setiawan³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

Email : agay.unindra08@gmail.com¹, ncham.unindra08@gmail.com², herisatria20@gmail.com³

Abstract

The ability to access and provide information very quickly and accurately is very essential for an organization, whether in the form of a commercial organization (company), university, government institution, or individual (private). The aim of this research is to create a Java-based information system and provide accurate data to shop owners with computerized transactions. The program used to support the creation of this application is a Java program, which generally consists of two basic elements, namely the Android Studio Java script and the MySQL database. After the author designed a drug data processing information system using an application. Finally, the author can draw the conclusion that with this application, it makes it easier for the performance of the xyz drug store to further improve the administration of transaction data accurately.

Keywords: Stock, medicine and android

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sudah menjadi hal yang umum, sebagian besar teknologi informasi digunakan sebagai sarana menunjang kehidupan sehari-hari. Teknologi informasi berperan memberikan informasi secara cepat dan akurat [1]. Teknologi informasi merupakan elemen yang terdapat pada sistem informasi dan sistem informasi merupakan kumpulan dari teknologi informasi dengan berbagai aktivitas orang yang mengelola teknologi guna menunjang operasi dan manajemen [2]. Wujud nyata dari hasil teknologi dan ilmu pengetahuan di bidang informasi adalah teknologi komputer. Keberadaan komputer ditengah-tengah kehidupan manusia, sekarang ini sangat dibutuhkan bahkan sudah menjadi ketergantungan [3]. Karena komputer dapat menunjang kelancaran pekerjaan yang membutuhkan kecepatan, ketepatan dan keakuratan serta keefisienan waktu, tenaga dan biaya. Sistem informasi yang digunakan saat ini adalah sistem terkomputerisasi, salah satunya menggunakan aplikasi dekstop tentang sistem informasi pengolahan data. Tujuannya untuk membantu perhitungan dan penyimpanan data [4].

Kemampuan untuk mengakses dan menyediakan informasi sangat cepat dan akurat menjadi sangat esensial bagi sebuah organisasi, baik berupa organisasi komersial (perusahaan), perguruan tinggi, lembaga pemerintahan, maupun individual (pribadi) [5]. Hal ini dimungkinkan dengan perkembangan pesat di bidang teknologi komputer dan telekomunikasi. Sama halnya di dalam dunia kerja sekalipun sebuah instansi,

perusahaan dan sejenisnya banyak menggunakan manfaat sistem informasi salah satu contohnya pada Toko Obat xyz, sejauh ini pengolahan data obat pada toko ini masih dilakukan secara manual dan belum teraplikasi. Sehingga sistem pembukuan data obat dan transaksi yang dilakukan masih rumit dan membuat pekerjaan menjadi lebih lama dalam hal administrasi. Beralihnya sistem tersebut pada sebuah toko obat sangat diperlukan, karena setiap aktivitas pengolahan data obat menjadi prioritas dalam mengukur persediaan serta pemasukan keuangan menggunakan sistem secara terkomputerisasi [6]. Sistem yang terkomputerisasi ini akan berdampak positif pada perkembangan Toko Obat xyz, sehingga mengurangi resiko dalam administrasi pembukuan manual yang menyita banyak waktu dan data tidak akurat [7].

Administrasi secara sistem ini akan membawa dampak positif pada seluruh aktifitas Toko Obat Xyz dalam manajemen data. Sehingga pemilik toko obat bisa dengan mudah menyusun rencana rencana dalam pengembangan Toko Obat xyz. Berdasarkan permasalahan diatas, maka tujuan penelitian berupa mendesign Sistem Informasi Pengolahan Data Obat Pada Toko Obat Xyz Berbasis Android". Dengan demikian penulis dapat membantu pemilik Toko Obat xyz untuk membuat suatu sistem informasi data pengolahan obat dengan lebih akurat dan lebih efektif dibandingkan dengan pengolahan data manual..

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah alat yang digunakan untuk melaksanakan suatu penelitian secara teratur dan logis dalam suatu rencana kegiatan untuk mencapai tujuan penelitian [8]. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian untuk mengumpulkan informasi mengenai status gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.

Melalui metode tersebut, penulis melakukan metode-metode penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan. Penulisan lapangan dilakukan dengan berhadapan langsung pada objek dan telewicara dengan beberapa personal yang berwenang dengan mengumpulkan dokumen secara langsung [9]. Penulisan kepustakaan penulis tempuh dengan jalan mempelajari buku-buku yang penulis miliki ataupun buku-buku perpustakaan yang mendukung penulisan skripsi ini.

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam rangka penyusunan karya tulis ini, penulis berusaha mendapatkan data yang cukup dengan cara pengumpulan bahan-bahan keterangan dan data yang berhubungan dengan judul penelitian tugas akhir ini, sehingga tidak menyimpang dari pokok permasalahan. Adapun metode yang digunakan adalah :

a. Observasi (pengamatan langsung)

Yaitu metode untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung, pencatatan dan pengumpulan data-data yang dilakukan pada Toko Obat Xyz.

b. Interview (wawancara)

Penulis juga melakukan metode wawancara dalam pengumpulan data yang diperlukan untuk menyusun skripsi ini. Metode wawancara ini penulis tunjukkan kepada orang-orang yang berkecimpung langsung maupun tidak langsung dalam proses pengelolaan Toko Obat Xyz, guna mencari penjelasan pada saat observasi. Orang-orang yang berkecimpung langsung diantaranya : pemilik (owner), pengelola Toko Obat Xyz.

c. Metode Perpustakaan (Studi Literatur)

Teknik pengumpulan data yang bersumber dari buku-buku serta catatan selama perkuliahan, data tersebut diambil berdasarkan kaitan topik yang disusun bahas sebagai bahan penunjang.

d. Dokumentasi

Penulis melakukan pengumpulan data dengan

cara melihat dan mencatat data yang ada pada dokumen atau arsip di Toko Obat Xyz [10].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Permasalahan

Pada sistem yang berjalan selama ini, masih terdapat permasalahan yang harus diperbaiki, atau disempurnakan sesuai dengan perkembangan teknologi dan program yang semakin berkembang. Sehingga permasalahan yang timbul akan semakin memperlambat proses kinerja pengembangan pengelolaan Toko Obat "Xyz". Permasalahan tersebut antara lain :

- Proses pencatatan data obat yang belum terkomputerisasi sehingga pengelolaan berjalan lambat.
- Proses pembuatan laporan data belum terkomputerisasi, sehingga dalam pembuatan laporan masih terjadi keterlambatan dalam pengiriman data maupun informasi.
- Tingkat kesalahan yang ditimbulkan masih besar karena proses pencatatan data dan pemerosan datanya masih menggunakan cara manual.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada pengolahan data obat pada Toko Obat "Xyz", maka alternatif pemecahan masalahnya antara lain adalah :

- Dengan sistem baru ini diharapkan dapat memberi masukan dan perubahan dalam pemerosan suatu data. Sistem baru yang akan digunakan diusulkan menggunakan sistem komputerisasi pada kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data obat. Hal ini untuk mengatasi permasalahan tentang laporan data dan informasinya yang kurang akurat.
- Dengan pengembangan sistem informasi yang dapat menyesuaikan pada kondisi setiap pengelola Toko Obat "Xyz" dan sistem informasi yang sedang berjalan pada saat ini dan masa mendatang.
- Dalam pengembangan sistem pengolahan data obat ini diharapkan dapat mengurangi biaya dan waktu dalam penggunaannya serta terus melakukan pengembangan baru pada periode yang akan datang.

2. Alternatif Penyelesaian Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi dalam administrasi pengolahan data obat Toko Obat "Xyz", maka penulis memberikan alternatif penyelesaian masalahnya, yaitu:

- a. Perancangan aplikasi sistem pengolahan data obat yang terkomputerisasi sehingga dapat dihasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.
- b. Perancangan database untuk aplikasi sistem pengolahan data obat sehingga penyimpanan data tidak menggunakan media kertas lagi melainkan berupa harddisk atau media penyimpanan elektronik lainnya.

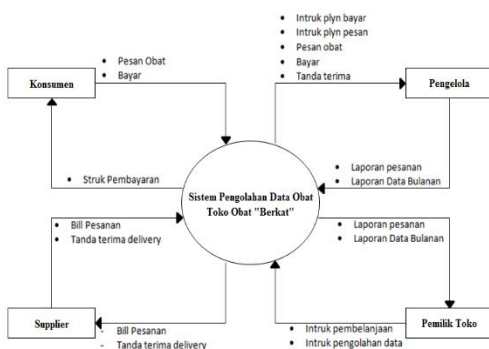
Membuat aplikasi sistem informasi yang mudah dipahami dan dapat digunakan oleh setiap pengelola Toko Obat “Xyz”, baik yang memahami komputer maupun tidak menggunakan komputer.

3. Rancangan Sistem Yang Diusulkan

Setelah menganalisa sistem yang berjalan pada Toko Obat “Xyz” maka penulis dapat mengetahui bahwa pada pengelolaan toko obat belum memiliki aplikasi sistem pelayanan kependudukan yang terkomputerisasi untuk menangani seluruh kegiatan layanan pengolahan data karena selama ini masih menggunakan sistem manual. Dari masalah yang timbul selama penulis melakukan analisa sistem yang berjalan tersebut, maka penulis mencoba membuat suatu aplikasi yang akan berguna bagi pemilik dan pengelola Toko Obat “Xyz”.

Penulis mencoba membuat suatu aplikasi dengan *interface* yang mudah dipahami dan mudah digunakan oleh seluruh pengelola Toko Obat “Xyz” yang mayoritas tidak begitu memahami sistem komputerisasi. Aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman JAVA android dengan *database* MySQL supaya para pengelola Toko Obat “Xyz” dapat mempermudah dalam administrasi pelaporan data pada akhir tahun.

4. Diagram Konteks

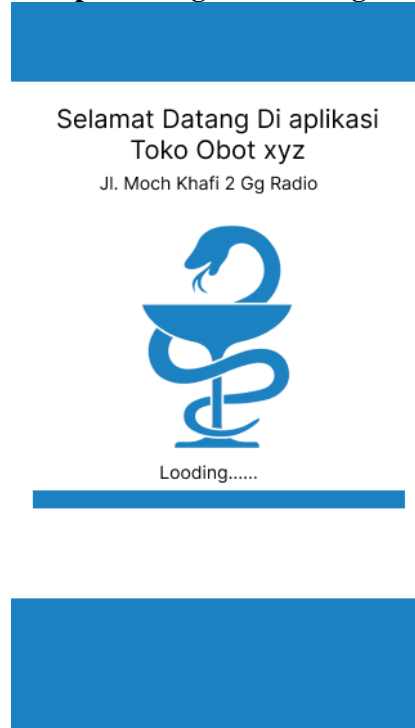


Gambar1. Diagram Konteks rancangan yang diusulkan untuk Aplikasi Sistem Pengolahan Data

Obat

5. Tampilan dan Penjelasan Layar, Tampilan Format Masukan, dan Tampilan Format Keluaran

a. Tampilan dan Penjelasan Layar Tampilan Progress Loading

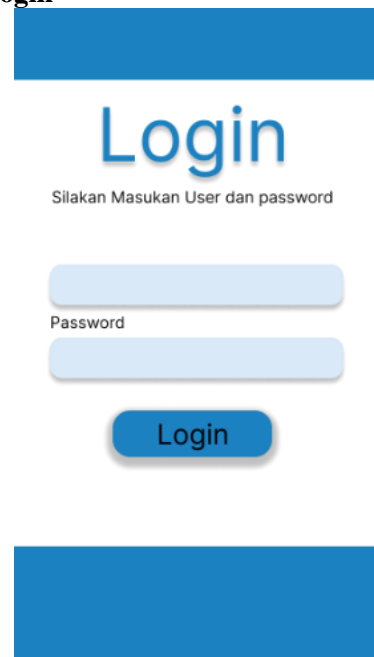


Gambar 2. Form loading aplikasi pengolahan data obat

Penjelasan :

Form loading adalah tampilan pertama yang muncul saat menjalankan aplikasi sistem informasi pengolahan data obat yang dirancang oleh penulis.

Tampilan login

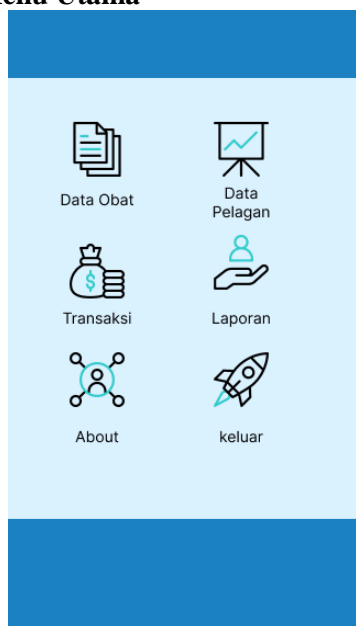


Gambar 3. Form Login aplikasi data obat

Penjelasan :

Tampilan ini adalah tampilan login atau tampilan awal dari aplikasi sistem pelayanan kependudukan yang penulis buat, dan juga untuk keamanan dari penggunaan aplikasi tersebut, jadi tidak semua orang berhak menggunakan aplikasi ini tanpa mengetahui *username* dan *password*.

Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Form menu utama pada aplikasi pengolahan data obat

Penjelasan :

Tampilan ini adalah tampilan login atau tampilan awal dari aplikasi sistem pelayanan kependudukan yang penulis buat, dan juga untuk keamanan dari penggunaan aplikasi tersebut, jadi tidak semua orang berhak menggunakan aplikasi ini tanpa mengetahui *username* dan *password*.

b. Tampilan Format Masukan Form Input Data Obat

The image shows a form titled 'Entry Data Obat' with a blue header. It contains seven input fields: 'Kode Obat', 'Nama Obat', 'Satuan', 'Harga Modal', 'Harga Awal', 'Tanggal kadaluarsa', and 'Jumlah'. Below the fields are four buttons: 'Simpan', 'Ubah', 'Hapus', and a power button icon.

Gambar 5. Form Input Data Obat

Penjelasan :

Tampilan input data obat yang masuk dari data awal obat obatan, di tampilan ini adalah untuk penginputan data obat sebagai master data obat yang dimiliki atau disediakan oleh pemilik toko. Terdapat beberapa *button* atau tombol yang masing-masing memiliki fungsi yang berbeda seperti simpan, ubah, hapus, dan keluar.

Form Input Data Pelanggan

The image shows a form titled 'Entry Data Pelagan' with a green header. It contains four input fields: 'Kode Pelagan', 'Nama Pelagan', 'Alamat Pelagan', and 'No Telepon'. Below the fields are four buttons: 'Simpan', 'Ubah', 'Hapus', and a power button icon.

Gambar 6. Form Input Data Pelanggan

Penjelasan :

Tampilan inputan data pelanggan, di tampilan ini adalah untuk penginputan data pelanggan yang akan menjadi data pelanggan utama pada menu transaksi penjualan. Terdapat beberapa *button* atau tombol yang masing-masing memiliki fungsi yang berbeda seperti simpan, ubah, hapus, dan keluar.

Form Input Distributor

Gambar 7. Form Input Distributor

Penjelasan :

Tampilan inputan data pelanggan, di tampilan ini adalah untuk penginputan data distributor yang akan menjadi data distributor utama pada menu transaksi belanja. Terdapat beberapa *button* atau tombol yang masing-masing memiliki fungsi yang berbeda seperti simpan, ubah, hapus, dan keluar.

Form Transaksi Pembelian

Gambar 8. Form Transaksi Pembelian

Penjelasan :

Tampilan inputan transaksi belanja obat yang dilakukan setelah melakukan pembelian dari beberapa distributor yang telah tercatat pada data distributor. Dengan nomor faktur yang akan tersimpan dalam database, serta jenis obat yang dibeli telah tersedia dalam daftar data obat pada toko obat xyz. Terdapat beberapa *button* atau tombol yang masing-masing memiliki fungsi yang berbeda seperti add, simpan, print, keluar.

Form Transaksi Penjualan

Gambar 9. Form Transaksi Penjualan

Penjelasan :

Tampilan inputan transaksi penjualan obat yang dilakukan setelah melakukan penjualan yang berlangsung kepada pelanggan yang telah tercatat pada data pelanggan. Dengan nomor nota yang akan tersimpan dalam database, serta jenis obat yang dibeli telah tersedia dalam daftar data obat pada toko obat xyz. Terdapat beberapa *button* atau tombol yang masing-masing memiliki fungsi yang berbeda seperti add, simpan, cetak, keluar.

c. Tampilan Format Keluaran Form Info Data Obat

Gambar 10. Form Info Data Obat

Penjelasan :

Tampilan ini penulis *design* untuk tampilan format keluaran berupa laporan daftar obat untuk melihat dan mencari data obat yang terdaftar pada *system*.

Form Info Data Pelanggan

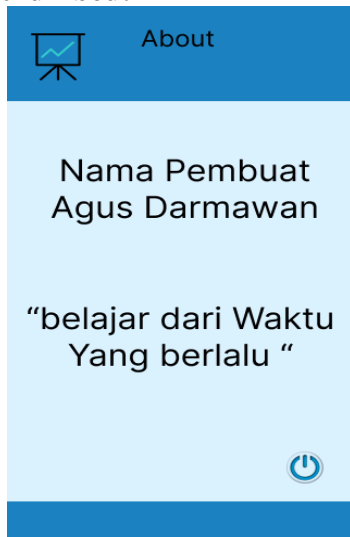


Gambar. 11. Form Info Data Pelanggan

Penjelasan :

Tampilan ini penulis *design* untuk tampilan format keluaran berupa laporan data pelanggan untuk melihat dan mencari data pelanggan yang terdaftar pada *system*.

Form Menu About

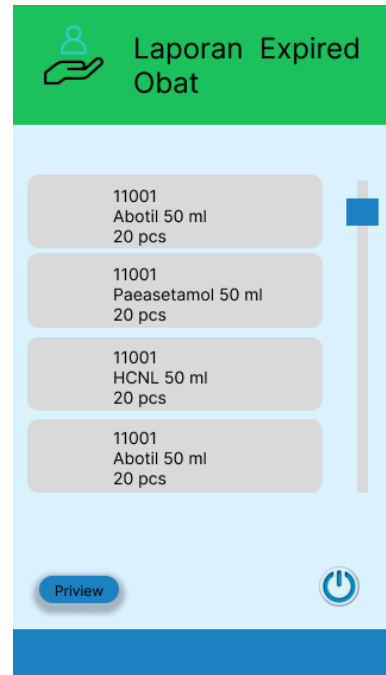


Gambar 12. Form menu about

Penjelasan :

Tampilan ini adalah tampilan menu about, yaitu tampilan deskripsi tentang pembuat aplikasi sistem pengolahan data obat ini.

Form Laporan Expired



Gambar 4.38 Form Laporan Stock Obat

Penjelasan :

Tampilan ini adalah tampilan Laporan Expired Obat pada Toko Obat Xyz yang terdapat dalam *database*, tampilan ini dapat digunakan untuk melihat data obat yang sudah kadaluwarsa yang tercatat pada *system* dan dapat di *print out* untuk digunakan sebagai laporan kepada pemilik Toko Obat Xyz.

Form Laporan Stok Obat Print Out



Gambar 4.39 Form Printout Laporan Stock Obat

Penjelasan :

Tampilan ini adalah tampilan cetak Stok Obat pada Toko Obat Xyz yang terdapat dalam *database*, dan di

tampilkan untuk membuat laporan data obat yang tercatat pada *system* sebagai laporan kepada pemilik Toko Obat Xyz.

4. KESIMPULAN

Setelah dibuat program aplikasi pengolahan data obat, Penulis dapat menyimpulkan beberapa hal, diantaranya telah dibuat aplikasi untuk pengolahan data obat pada Toko Obat “Xyz”, dengan mengidentifikasi kinerja transaksi penjualan dan pengolahan obat; Perancangan program aplikasi *system* pengolahan data dalam bentuk aplikasi android berbasis java dibuat supaya dapat menjadi tolak ukur suatu keberhasilan pemilik toko dalam pengolahan data obat, khususnya untuk menciptakan peluang pembukaan toko baru pada kelangsungan bisnis Toko Obat “Xyz”; Dengan mengembangkan *system* pengolahan data melalui aplikasi ini, penulis menambah pengetahuan dalam bidang pembuatan aplikasi berbasis java android, sehingga dikemudian hari penulis dapat lebih mengembangkan ilmunya dalam hal aplikasi program, khususnya program berbasis java.

5. REFERENSI

- [1] Kadir, Abdul. “*Pengenalan Sistem Informasi*”, Andi Offset”, Yogyakarta, 2002.
- [2] Bodnar. “*Sistem Informasi Akuntansi*”, Salemba Empat, Jakarta, 2000.
- [3] Subhan, Mohamad. “*Analisa Perancangan Sistem*”, Lentera Ilmu Cendikia, Jakarta, 2012.
- [4] Jogiyanto. “*Analisis dan Desain Sistem Informasi*”, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2010.
- [5] Davis, Gordon. “*Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*”, PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta, 2010.
- [6] Jogiyanto. “*Pengenalan Komputer*”, Andi Offset, Yogyakarta, 2009.
- [7] Sujadi, H., Kusumadewi, I., & Alamsyah, F. M. (2023, November). Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Pegawai Kantor Balai Kb Kecamatan Panyingkiran Berbasis Web Dan Android. In Prosiding Seminar Teknologi Majalengka (Vol. 7, Pp. 410-414).
- [8] Irawan, Budhi. “*Jaringan Komputer*”, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2005.
- [9] Sutedjo Dharna Oetomo, Budi. “*Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi*”, 2002
- [10] Sulistiyani, Sri. “*Membangun Aplikasi Bisnis dengan Netbeans 7*”, Andi dan Wahan Komputer, Semarang, 2012.
- [11] Putra, I. M., & Sujadi, H. (2022, April).

Rancang Bangun Alat Perangkap Hama pada Tanaman Cabai (*Capsicum Annuum L*) menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno dan Sensor PIR berbasis Android. In Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, dan Teknik Informatika (SNESTIK) (Vol. 1, No. 1, pp. 141-147).

- [12] Kadir, Abdul. “*Tuntutan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL*”, Andi Offset, Yogyakarta, 2008.
- [13] Nurmalasari, Y., & Sujadi, H. (2019, October). Rancang Bangun Sistem Administrasi Desa Berbasis Android Di Kantor Kepala Desa Keramat Jaya Kabupaten Majalengka. In Seminar Teknologi Majalengka (Stima) (Vol. 4, Pp. 58-65).