
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KLINIK INDAH MEDIKA DI SAWANGAN
DEPOK BERBASIS ANDROID

Muhammad Qusay Syah Putra¹, Reko Syarief Hidayatullah², Nahot Frastian³

Program Studi Informatika¹, Program Studi Informatika², Program Studi Informatika³

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer¹, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer², Fakultas Teknik dan
Ilmu Komputer³

Universitas Indraprasta PGRI¹, Universitas Indraprasta PGRI², Universitas Indraprasta PGRI³
qusaysyah10@gmail.com¹, erlanalviano@gmail.com², nahotfrastian@gmail.com³

ABSTRAK

Sistem informasi klinik merupakan sebuah sistem untuk mengelola seluruh kegiatan yang berjalan pada Klinik Indah Medika meliputi pendataan master, pelayanan dan proses pembuatan laporan. Dalam proses kegiatan pada klinik permasalahan yang dialami berupa pengelolaan informasi dan pelaporan yang masih dilakukan secara manual berupa pendaftaran pasien, menulis data obat, data pemeriksaan dan pelayanan dengan cara manual, lalu penyimpanan data-data tersebut disimpan dalam ke dalam sebuah buku. Lalu dalam proses pembuatan laporan, administrasi harus memeriksa buku terlebih dahulu untuk mengelompokkan setiap proses kegiatan yang berjalan pada klinik sehingga membuat waktu menjadi tidak efektif dan jika terjadi kehilangan data maka informasi yang di dapat menjadi tidak akurat. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang suatu sistem informasi pada klinik menjadi sistem terkomputerisasi berbasis android agar dapat membantu segala proses yang berjalan dan menjadikan kegiatan yang dilakukan menjadi efektif dan akurat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *research and development* (penelitian dan pengembangan). Metode *research and development* yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut, maka diperlukan penelitian dengan metode eksperimen.

Kata kunci: Perancangan,; Sistem Informasi; Klinik

Abstract: *The clinical information system is a system for managing all activities that run at Klinik Indah Medika including master data collection, services and the process of making reports. In the process of activities at the clinic, the problems experienced are in the form of managing information and reporting which are still done manually in the form of patient registration, writing drug data, examination data and services manually, then storing these data is stored in a book. Then in the process of making reports, the administration must first check the books to classify each activity process that runs at the clinic so that it makes time ineffective and if there is data loss, the information can be inaccurate. The purpose of this study was to design an information system in the clinic to be a computerized system based on android in order to help all running processes and make the activities carried out to be effective and accurate. The research method used is the Research and Development method (research and development). The Research and Development method is a research method used to produce certain products and test the effectiveness of these products. To be able to produce certain products used research that is needs analysis and to test the effectiveness of these products, it is necessary to research with experimental methods.*

Keywords: *Design; Information System; Clinic;*

I. PENDAHULUAN

Pada zaman teknologi informasi saat ini, kehidupan manusia bergantung pada perkembangan teknologi dan komunikasi salah satunya *smartphone*. Android menjadi OS (*Operating System*) yang paling banyak digunakan di antara sekian banyak pilihan sistem operasi untuk perangkat *mobile*. Sifatnya yang *open source* memudahkan pengembang untuk membuat aplikasi Android. Keberadaan *smartphone* saat ini sangat memudahkan kehidupan manusia. Keberadaan dan peranan *smartphone* tanpa sadar telah membawa dunia memasuki era globalisasi berjalan sangat pesat. Dari beberapa sektor kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh kehadiran *smartphone*, organisasi, instansi, perusahaan dan sebagainya merupakan entitas yang banyak mendapatkan manfaat dalam perkembangan teknologi informasi saat ini. Hal ini adalah sebuah sarana pendukung untuk meningkatkan suatu kinerja dan mempengaruhi persaingan dalam dunia bisnis dalam menyediakan suatu pelayanan yang baik.

Berkembang pesatnya teknologi ini tidak hanya mengenai dunia bisnis saja, teknologi sudah merambak ke instansi kesehatan dan mulai meninggalkan cara-cara yang manual. Contohnya adalah klinik yang merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis.

Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem yang terkomputerisasi berbasis aplikasi android dengan merancang segala kebutuhan yang disesuaikan yaitu dengan dibuatnya pendataan master sebagai sumber informasi, pengelolaan proses pelayanan dan pembuatan laporan hasil dari segala proses yang berjalan pada klinik sehingga data laporan menjadi efektif dan akurat

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penulisan yang sudah dibuat, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Belum adanya pengolahan data secara otomatis di Klinik Indah Medika Sawangan Depok.
2. Belum adanya data pencatatan pendataan master proses pelayanan seperti pemeriksaan, pemberian resep dan pembayaran secara

komputerisasi di Klinik Indah Medika Sawangan Depok.

3. Belum adanya pembuatan laporan secara komputerisasi di Klinik Indah Medika Sawangan Depok.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini agar lebih terarah, yaitu sebagai berikut:

1. Perancangan sistem informasi untuk pengolahan data secara otomatis.
2. Perancangan sistem informasi untuk pencatatan pemeriksaan, pemberian resep dan pembayaran.
3. Pembuatan laporan pasien, laporan obat, laporan rekam medis dan laporan pembayaran

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam membangun perancangan sistem informasi Klinik Indah Medika.
2. Merancang atau membuat sistem informasi klinik yang terkomputerisasi berbasis aplikasi android.
3. Membuat laporan data yang akurat dan efektif dalam pemberian laporan secara berkala pada Klinik Indah Medika.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya Sistem Informasi Klinik Indah Media ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penggunanya, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Memberikan informasi kepada penulis lain yang akan membuat karya tulis atau skripsi dengan kasus dan kajian yang sama, serta menambah bekal pengetahuan lebih kepada penulis yang akan menghadapi dunia kerja.
 - b. Dapat menambah wawasan pengetahuan tentang sistem, khususnya sistem informasi klinik.
2. Bagi Universitas Indraprasta PGRI
 - a. Memperkaya khazanah ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi klinik.
 - b. Memberikan referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang sistem informasi.

3. Bagi Instansi Klinik
 - a. Sistem informasi klinik menjadi terkomputerisasi.
 - b. Meningkatkan kinerja instansi di Klinik Indah Medika menjadi efektif dan efisien.

II. LITERATUR DAN METODE

A. Perancangan

Definisi Perancangan menurut Jogiyanto H.M menyatakan bahwa: “Perancangan merupakan tahap dari analisis *system* dimana pada perancangan sistem digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu aplikasi [1].

B. Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [2].

C. Informasi

Menurut EY Anggraeni (2017:1-2) dalam buku Pengantar Sistem Informasi menyatakan bahwa “informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan” [3].

D. Sistem Informasi

Menurut EY Anggraeni (2017:2) dalam buku Pengantar Sistem Informasi menyatakan bahwa “sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi” [3].

E. Klinik

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 028/MENKES/PER/I/2011 Tentang Klinik Bab 1 Ketentuan Umum Pasal 1 huruf a menetapkan bahwa “Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan / atau spesialisik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis” [4].

F. Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan *computer tablet* [5]. Antarmuka pengguna Android umumnya berupa manipulasi langsung, menggunakan gerakan sentuh yang serupa dengan tindakan nyata, misalnya menggeser, mengetuk, dan mencubit untuk memanipulasi objek dilayar.

III. METODE

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data-data serta informasi yang mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini adalah:

1. Studi Literatur

Metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan informasi yang diperoleh dari jurnal dan bacaan-bacaan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2. Observasi

Metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian secara langsung, sehingga dapat membantu dalam menganalisa dan mengembangkan sistem.

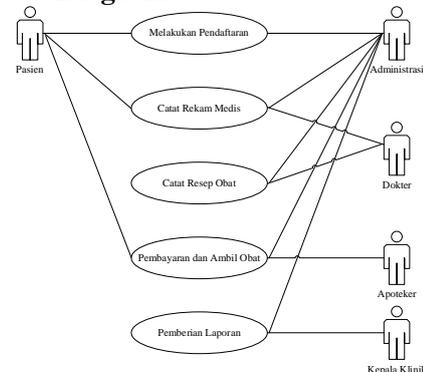
3. Wawancara

Metode yang digunakan oleh penulis untuk mendapatkan data primer. Penulis melakukan wawancara studi lapangan yang dilakukan dengan mewawancarai salah satu karyawan Klinik Indah Medika.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

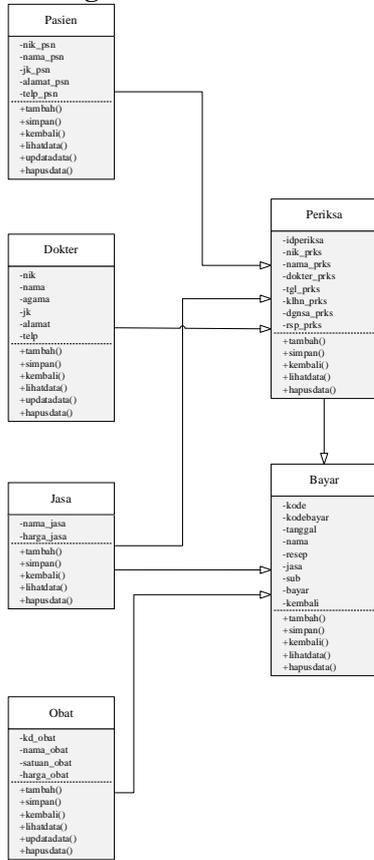
Berdasarkan penelitian diatas untuk menggambarkan sumber dan tujuan yang akan diproses dengan kata lain diagram tersebut menggambarkan sistem secara umum dari keseluruhan sistem yang ada.

A. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

B. Class Diagram



Gambar 2. Class Diagram

C. Tampilan Layar

1. Tampilan Splash Screen



Gambar 3. Tampilan Splash Screen

Pada Gambar 3 adalah rancangan splash screen sebagai tampilan awal pada aplikasi sebelum menuju ke tampilan menu utama.

2. Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Pada Gambar 4 adalah implementasi halaman menu utama, user dapat memilih jenis menu yang akan dibuka. Didalam menu memiliki empat tombol yang terdiri dari data master untuk menginput seluruh data, pelayanan untuk melakukan proses pelayanan seperti periksa dan pembayaran, laporan untuk membuat hasil pengelolaan seluruh dari kegiatan atau proses yang dilakukan dan tentang berisi informasi pembuat aplikasi.

3. Tampilan Data Dokter



Gambar 5. Tampilan Data Dokter

Pada Gambar 5 adalah implementasi halaman data dokter, *user* dapat menambah data dokter sebagai informasi awalan atau informasi dokter.

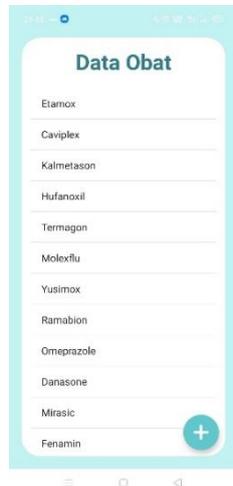
4. Tampilan Data Pasien



Gambar 6. Tampilan Data Pasien

Pada Gambar 6 adalah implementasi halaman data pasien, *user* dapat menambah data pasien sebagai informasi awalan atau informasi pasien.

5. Tampilan Data Obat



Gambar 7. Tampilan Data Obat

Pada Gambar 7 adalah implementasi halaman data obat, *user* dapat menambah data obat sebagai informasi awalan atau informasi obat.

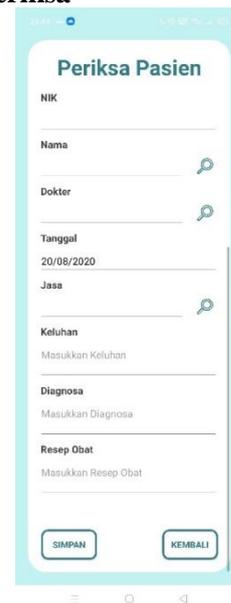
6. Tampilan Data Jasa



Gambar 8. Tampilan Data Jasa

Pada Gambar 8 adalah implementasi halaman data jasa, *user* dapat menambah data jasa sebagai informasi awalan atau informasi jasa.

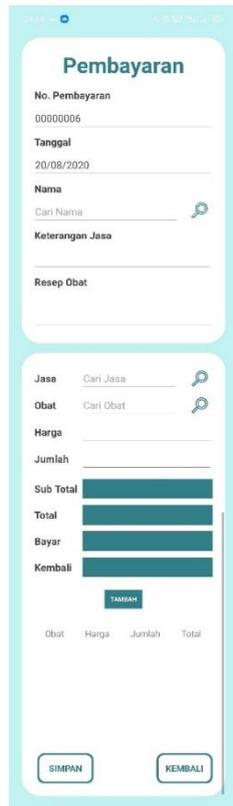
7. Tampilan Periksa



Gambar 9. Tampilan Periksa

Pada Gambar 9 adalah implementasi halaman periksa, *user* dapat menginput dan memanggil data-data lalu hasil inputan dari proses periksa lalu akan ditampilkan pada rekam medis dari hasil inputan proses periksa.

8. Tampilan Bayar Obat



Gambar 10. Tampilan Bayar Obat

Pada Gambar 10 adalah implementasi halaman bayar obat, *user* dapat menginput dan memanggil data-data lalu hasil inputan dari proses bayar lalu akan ditampilkan pada *history bayar* dari hasil inputan proses bayar.

9. Tampilan Laporan Pasien



Gambar 11. Tampilan Laporan Pasien

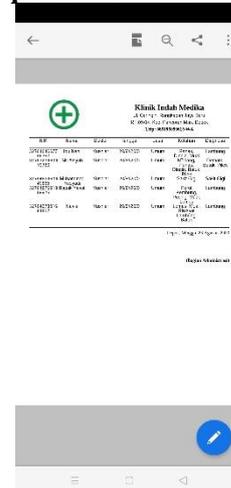
Pada Gambar 11 adalah implementasi laporan pasien, *user* dapat membuat laporan pasien secara menyeluruh dari hasil proses penginputan data pasien dan hasil laporan tersebut akan diberikan kepada kepala klinik.

10. Tampilan Laporan Pembayaran



Gambar 12. Tampilan Laporan Pembayaran
Pada Gambar 12 adalah implementasi laporan pembayaran, *user* dapat membuat laporan pembayaran secara menyeluruh dari hasil proses pembayaran dan hasil laporan tersebut akan diberikan kepada kepala klinik.

11. Tampilan Laporan Periksa



Gambar 13. Tampilan Laporan Periksa
Pada Gambar 13 adalah implementasi laporan periksa, *user* dapat membuat laporan periksa secara menyeluruh dari hasil proses

pemeriksaan dan hasil laporan tersebut akan diberikan kepada kepala klinik.

12. Tampilan Laporan Obat



No.	Nama	Stok	Tempo	U.S.M
11111	Aspirin	1000	1000	10
11112	Parasetamol	1000	1000	10
11113	Amoxicillin	1000	1000	10
11114	Dexametason	1000	1000	10
11115	Clonidine	1000	1000	10
11116	Metoprolol	1000	1000	10
11117	Losartan	1000	1000	10
11118	Simvastatin	1000	1000	10
11119	Atorvastatin	1000	1000	10
11120	Rosuvastatin	1000	1000	10
11121	Simvastatin	1000	1000	10
11122	Atorvastatin	1000	1000	10
11123	Rosuvastatin	1000	1000	10
11124	Simvastatin	1000	1000	10
11125	Atorvastatin	1000	1000	10
11126	Rosuvastatin	1000	1000	10
11127	Simvastatin	1000	1000	10
11128	Atorvastatin	1000	1000	10
11129	Rosuvastatin	1000	1000	10
11130	Simvastatin	1000	1000	10



Gambar 14. Tampilan Laporan Obat

Pada Gambar 14 adalah implementasi laporan obat, user dapat membuat laporan obat secara menyeluruh dari hasil proses obat dan hasil laporan tersebut akan diberikan kepada kepala klinik.

13. Tampilan Informasi Tentang



Gambar 15. Tampilan Informasi Tentang

Pada Gambar 15 adalah implementasi informasi tentang, user dapat melihat pembuat dari aplikasi yang sudah dirancang.

V. KESIMPULAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Sistem yang digunakan masih menggunakan manual atau belum adanya pengolahan data secara otomatis pada Klinik Indah Medika.
2. Proses sistem pencatatan pendataan dan pelayanan yang berjalan masih dilakukan secara manual atau belum adanya sistem yang terkomputerisasi.
3. Pembuatan laporan pada Klinik Indah Medika masih dilakukan secara manual, sehingga laporan yang dibuat masih kurang efektif dan akurat.

B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang didapat dalam penelitian dan pengujian sistem yang dilakukan oleh penulis, maka diperoleh beberapa saran yaitu:

1. Merancang sebuah sistem pengolahan data secara otomatis dan terkomputerisasi pada Klinik Indah Medika untuk memaksimalkan proses keefektifitasan pekerjaan dan peningkatan kualitas kerja.
2. Merancang sebuah sistem yang dapat mendukung proses pendataan dan pelayanan pada Klinik Indah Medika untuk meningkatkan proses pelayanan yang tersistematis.
3. Mengimplementasikan rancangan tersebut untuk memaksimalkan proses pembuatan laporan yang efektif dan akurat.

REFERENSI

- [1] Bakti, S., Hasibuan, nelly astuti, Sianturi, lince tomoria, & Sianturi, ronda deli. (2016). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Coreldraw X3 Menggunakan Metode WEB Based Learning (WBL). *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, 3(4), 32–35.
- [2] Antonio, H., & Safriadi, N. (2012). *Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika (SI-ADIF)*. 4(2), 12–15.
- [3] Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi* (E. Risanto (ed.)). CV. Andi Offset.
- [4] RI, M. K. (2018). PMK No. 028 ttg Klinik.pdf. In *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 028 Tahun 2011 Tentang Klinik* (p. 18 halaman).

- [5] Yudhanto, Y., & Wijayanto, A. (2017). *Mudah Membuat dan Berbisnis Aplikasi Android dengan Android Studio*. PT Elex Media Komputindo.