

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PASIEN RAWAT JALAN PADA KLINIK SIERRA MITRA

Nasirudin¹, Alwi Sujana², Ria Rosalina³

^{1,2,3} Universitas Saintek Muhammadiyah

Email: 180nasirudin@gmail.com, 2alwisujana@gmail.com, 3riarosalina@saintekmu.ac.id

Abstrak

Administrasi komputer merupakan bagian penting untuk mempermudah pencarian informasi atau data. Kebutuhan informasi yang cepat, akurat dan tepat waktu merupakan suatu hal yang mutlak pada era serba cepat ini. Keterlambatan dalam menyajikan informasi yang dibutuhkan menyebabkan informasi tersebut tidak relevan lagi bagi penggunanya. Sistem informasi pada klinik sierra mitra masih Semi Komputer sehingga pencarian dan pengolahan data masih belum maksimal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Waterfall* dengan tahapan: *Requirement, Design, implementation, testing* dan *maintenance*. Desain aplikasi menggunakan sistem UML (*Unified Modelling Language*) yaitu terdiri dari beberapa diagram seperti *Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*. Bahasa pemrograman menggunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan MySQL sebagai *database* nya. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa Website yang membuat data yang dapat diolah lebih cepat dan pasien yang datang dapat tertangani dengan cepat pula. Keberhasilan implementasi terbukti hingga 80% user menyatakan bahwa sangat terbantu dengan adanya Sistem Informasi Rawat Jalan ini.

Kata kunci: *klinik sierra mitra, sistem informasi, website.*

1. PENDAHULUAN

Sistem komputerisasi saat ini telah menjadi kebutuhan vital dalam berbagai bidang untuk meningkatkan kinerja dan mendapatkan hasil yang efektif dan akurat. Sistem terkomputerisasi dapat diaplikasikan dalam berbagai macam bidang, salah satunya dalam bidang kesehatan yakni peningkatan mutu pelayanan administrasi rawat inap atau jalan. Perkembangan informasi sangat pesat karena didukung oleh suatu teknologi yang disebut IT (*Information Technology*) atau diterjemahkan sebagai teknologi informasi. “[1]”

Sistem informasi yang tepat dan akurat dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional instansi. “[2]” Sistem pelayanan administrasi rawat jalan atau inap pada klinik sierra mitra masih manual yaitu didalam proses pendaftaran pasien masih menggunakan pengisian form secara manual sehingga proses pencarian data pasien cukup memakan waktu yang lama.

Sistem yang saat ini berjalan di klinik sierra mitra melibatkan cukup banyak masalah yang diakibatkan beberapa faktor yakni keterlambatan pelayanan serta kurang efisien baik dari segi dana maupun waktu. Kemungkinan hilangnya data pasien juga lebih besar.

Guna memperjelas permasalahan yang timbul, dalam hal ini diformulasikan ke dalam sebuah bentuk rumusan masalah. Adapun rumusan masalahnya:

1. Bagaimana cara mengimplementasikan sistem Administrasi pada klinik sierra mitra?
2. Bagaimana merancang sistem administrasi pada klinik sierra mitra agar lebih efisien?

Landasan Teori Sistem

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.”[3]” Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat mendasar yang sangat diperlukan oleh suatu kegiatan dalam pengambilan keputusan agar tidak terjadi kesalahan. Informasi juga dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerima informasi. Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah sehingga memberikan nilai, arti dan manfaat.”[5]”

Administrasi

Administrasi adalah proses penyelenggaraan kerja yang dilakukan bersama-sama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Administrasi baik dalam pengertian luas maupun sempit di dalam penyelenggaraannya diwujudkan melalui fungsi-fungsi manajemen, yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan. Jadi administrasi adalah penyelenggaraannya dan manajemen adalah orang-orang yang menyelenggarakan kerja. “[6]”

Rawat Jalan

Rawat jalan adalah pelayanan pengobatan di fasilitas pelayanan kesehatan dengan tidak harus menginap di fasilitas pelayanan kesehatan tersebut. Menurut surat keputusan menteri kesehatan RI No. 560/Menkes/SK/IV/2003 tentang tarif perjam rumah sakit bahwa rawat jalan adalah pelayanan pasien untuk observasi, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi medis dan pelayanan kesehatan lainnya tanpa menginap dirumah sakit.”[4]” Pelayanan rawat jalan ini tidak hanya yang diselenggarakan oleh sarana pelayanan kesehatan yang telah lazim dikenal seperti rumah sakit atau klinik, tetapi juga yang diselenggarakan di rumah pasien (*home care*) serta di rumah perawatan (*nursing homes*).

Website

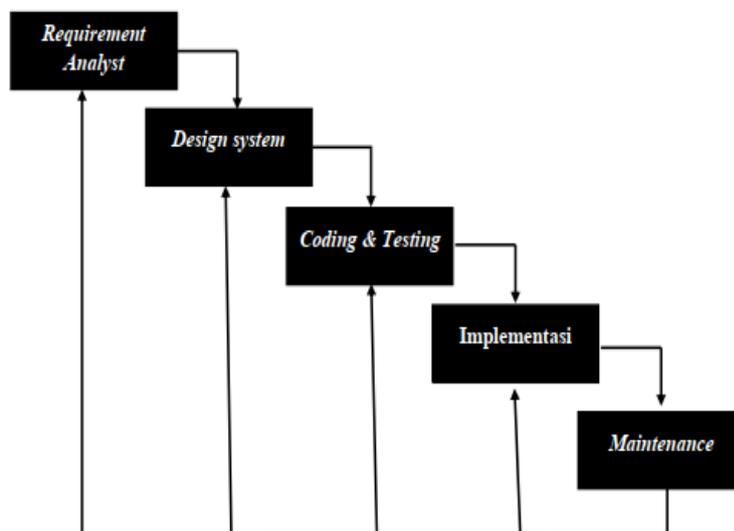
Website adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen yang digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet.”[7]” Website merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan multimedia lainnya.”[8]” Hal yang dipersiapkan untuk membangun website yakni nama *domain*, *hosting* dan *Content Management System* (SMS).

2. METODOLOGI

Metode Pengembangan Sistem

Waterfall merupakan salah satu metode dalam SDLC (*System Development Life Cycle*) yang mempunyai ciri khas pengerjaan yaitu setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. “[9]”

Berikut adalah metode Waterfall bisa dilihat pada Gambar 1. Berikut ini:



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*.

Metode Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data

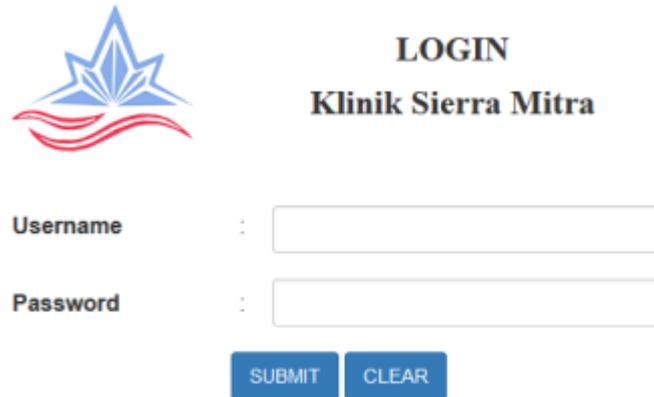
Dalam penelitian ini penulis menggunakan tehnik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*) yaitu mengumpulkan data dengan melakukan survei lapangan yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Jenis penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data primer.
 - a. Observasi Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara meninjau/mengamati secara langsung proses kerja komputer, untuk mencatat informasi yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti.
2. Studi Kepustakaan (*Library Research*) yaitu pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literature atau sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Studi perpustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu literature-literature, buku-buku, yang berkaitan dengan objek.

3. HASIL

Implementasi Halaman Utama (*User Interface*)

Hasil antarmuka (*interface*) pada tampilan antarmuka ini adalah hasil dari perancangan tampilan desain yang sebelumnya telah dibuat. Perancangan sistem *software* meliputi desain tampilan dan pembuatan website memanfaatkan *software Bootstrap dan sublime text*. Tampilan utama website seperti berikut:



LOGIN
Klinik Sierra Mitra

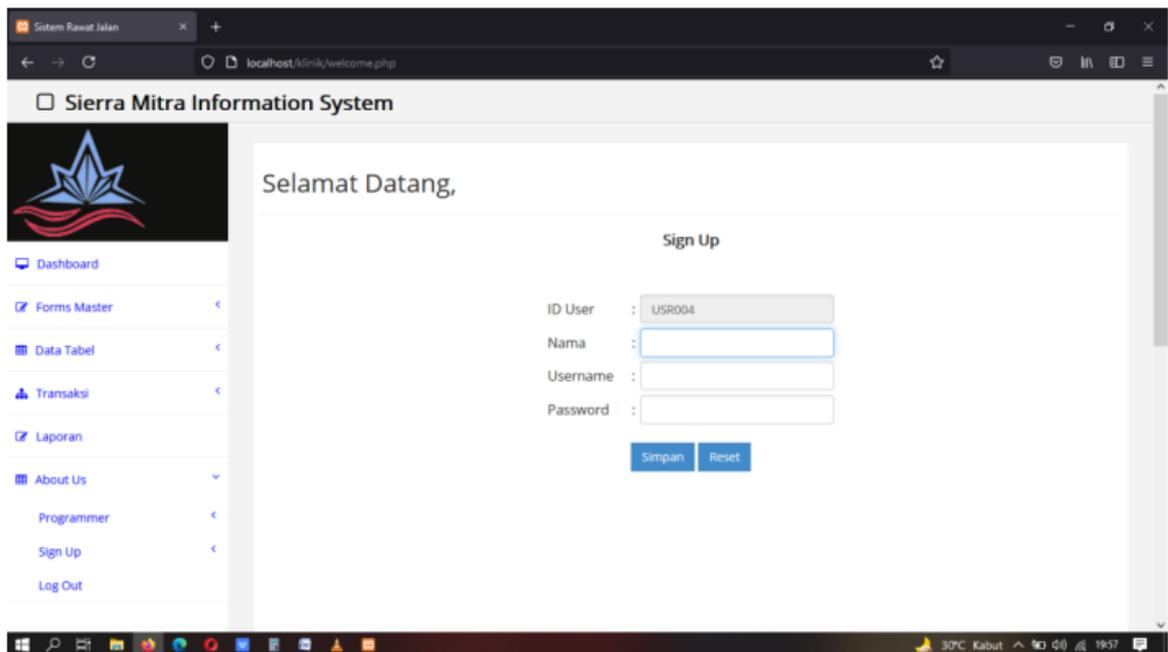
Username :

Password :

Gambar 2. Tampilan Login Admin

Tampilan Halaman Input Data Admin

Masukkan Username dan password yang telah didaftarkan sebagai admin lalu tekan button "Sumbit" untuk dapat masuk ke website klinik sierra mitra. Tampilan input data admin berisi ID User, Nama, Username dan Password, tombol batal dan tombol simpan. Halaman ini digunakan oleh admin untuk menambah data admin.



Sistem Rawat Jalan

localHost/clinic/welcome.php

Sierra Mitra Information System

Selamat Datang,

Sign Up

ID User : USR004

Nama :

Username :

Password :

Dashboard

Forms Master

Data Tabel

Transaksi

Laporan

About Us

Programmer

Sign Up

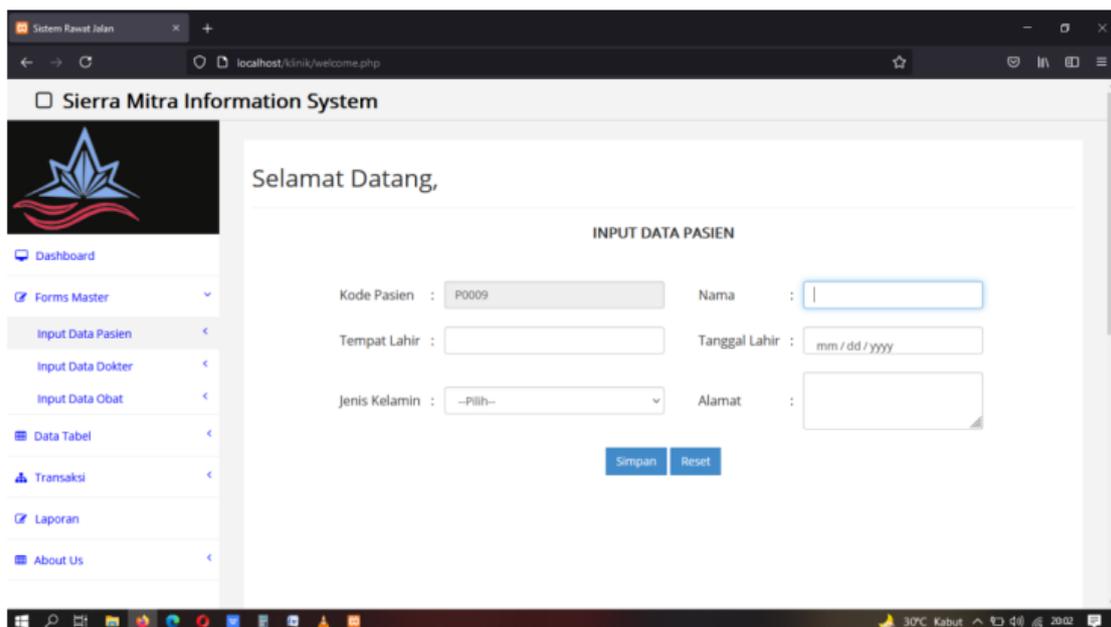
Log Out

30°C Kabut 10:40 1857

Gambar 3. Tampilan Input Data Admin

Tampilan Halaman Input Data Pasien

Tampilan input data pasien berisi kode pasien, namapatient, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, tombol simpan dan tombol reset. Halaman ini digunakan oleh admin untuk menambah data pasien.

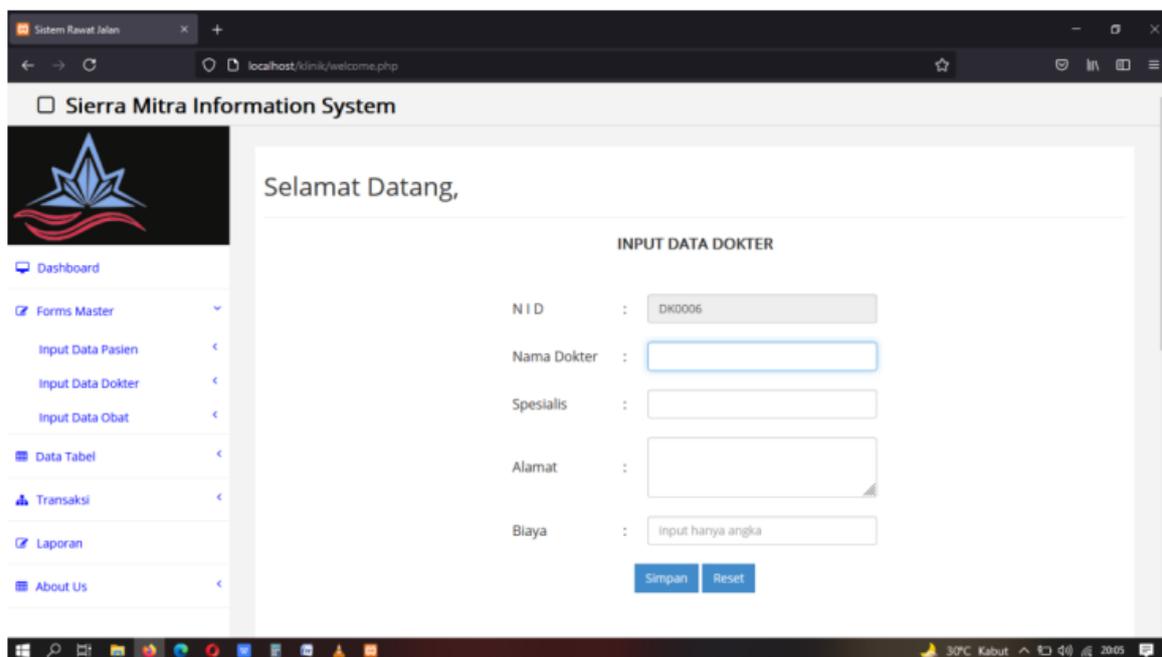


The screenshot shows a web browser window with the URL localhost/clinic/welcome.php. The page title is 'Sierra Mitra Information System'. On the left is a sidebar menu with items: Dashboard, Forms Master, Input Data Pasien (selected), Input Data Dokter, Input Data Obat, Data Tabel, Transaksi, Laporan, and About Us. The main content area displays a 'Selamat Datang,' message and a form titled 'INPUT DATA PASIEN'. The form fields are: Kode Pasien (P0009), Nama (empty), Tempat Lahir (empty), Tanggal Lahir (mm / dd / yyyy), Jenis Kelamin (dropdown menu showing --Pilih--), and Alamat (empty). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Reset' buttons.

Gambar 4. Tampilan Input Data Pasien

Tampilan Halaman Input Data Dokter

Tampilan input data dokter berisi field NID, namadokter, spesialisasi, alamat, biaya, tombol simpan dan tombol reset. Halaman ini digunakan oleh admin untuk menambah data dokter.

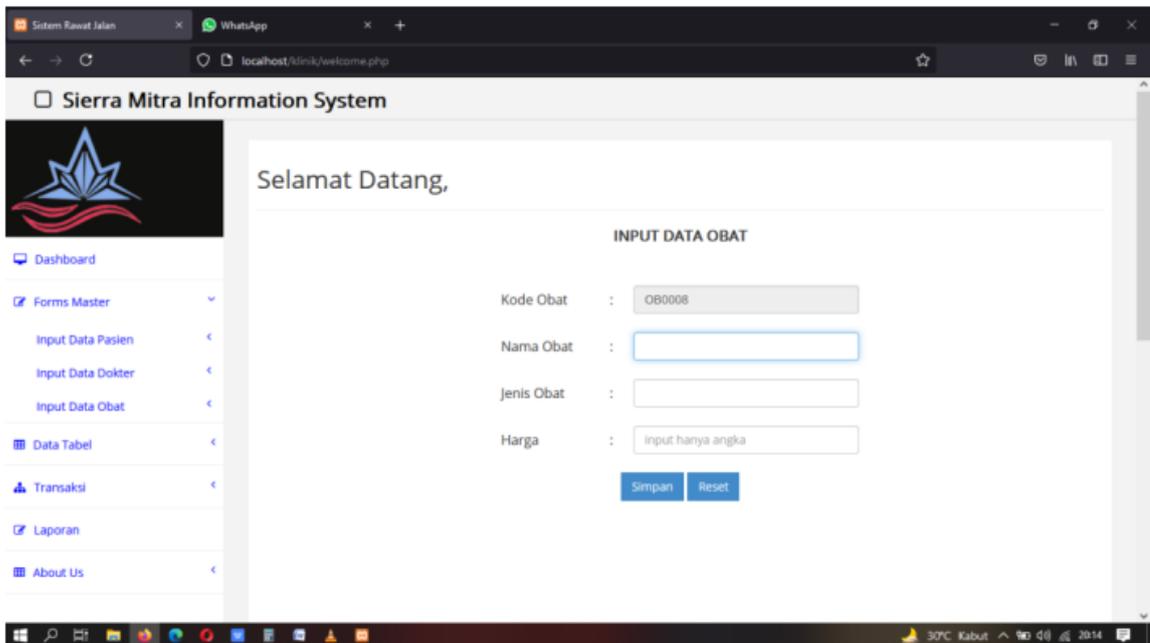


The screenshot shows the same web browser window as Gambar 4, but the form is titled 'INPUT DATA DOKTER'. The form fields are: N I D (DK0006), Nama Dokter (empty), Spesialis (empty), Alamat (empty), and Biaya (input hanya angka). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Reset' buttons.

Gambar 5. Tampilan Input Data Dokter.

Tampilan Halaman Input Data Obat

Tampilan Input data obat berisi field kode obat, nama obat, jenis obat, tombol simpan dan tombol reset. Halaman ini digunakan oleh admin untuk menambah data obat.



The screenshot displays the 'Sierra Mitra Information System' web application. The main content area is titled 'Selamat Datang,' and features a form for 'INPUT DATA OBAT'. The form includes the following fields:

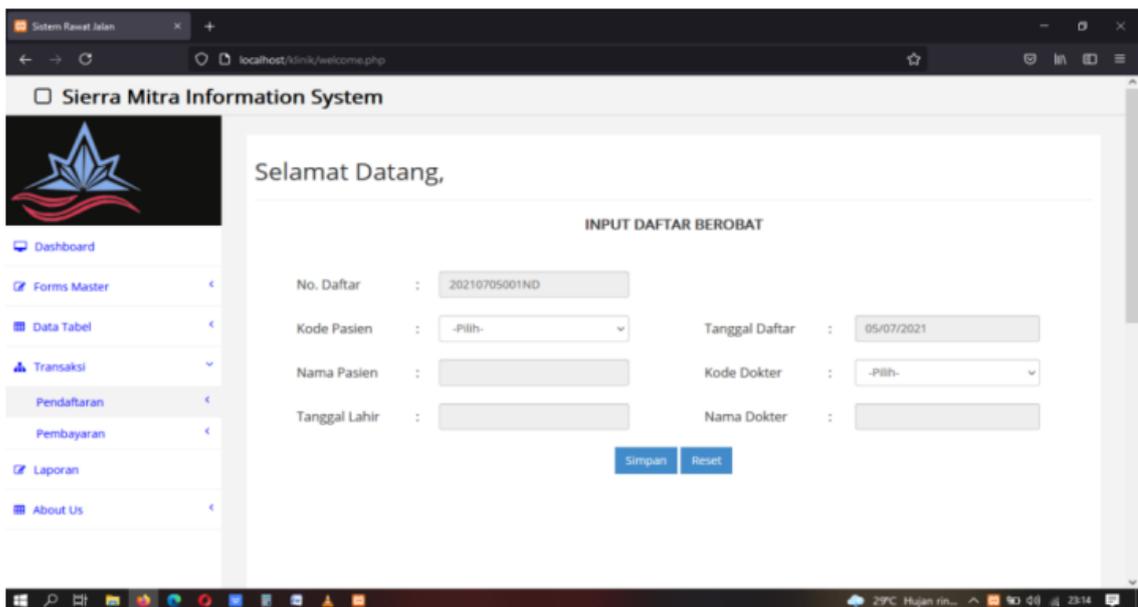
- Kode Obat : OB0008
- Nama Obat :
- Jenis Obat :
- Harga :

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Reset'. A sidebar on the left contains a navigation menu with items: Dashboard, Forms Master (with a dropdown arrow), Input Data Pasien, Input Data Dokter, Input Data Obat, Data Tabel, Transaksi, Laporan, and About Us. The system logo is visible in the top left corner.

Gambar 6. Tampilan Input Data Obat.

Tampilan Halaman Input Pendaftaran Pasien

Halaman ini digunakan oleh admin untuk mendaftarkan pasien yang akan melakukan rawat jalan di klinik sierra mitra yang nantinya data tersebut akan disimpan via website untuk dapat digunakan kembali apabila pasien datang kembali dan sebagai referensi dokter terkait riwayat pasien.



The screenshot displays the 'Sierra Mitra Information System' web application. The main content area is titled 'Selamat Datang,' and features a form for 'INPUT DAFTAR BEROBAT'. The form includes the following fields:

- No. Daftar : 20210705001ND
- Kode Pasien :
- Tanggal Daftar : 05/07/2021
- Nama Pasien :
- Kode Dokter :
- Tanggal Lahir :
- Nama Dokter :

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Reset'. A sidebar on the left contains a navigation menu with items: Dashboard, Forms Master, Data Tabel, Transaksi, Pendaftaran (highlighted), Pembayaran, Laporan, and About Us. The system logo is visible in the top left corner.

Gambar 7. Tampilan Input Pendaftaran Pasien.

Tampilan Halaman Input Data Pembayaran

Halaman ini digunakan oleh admin untuk menambah data pembayaran yang nantinya akan dibuat keluaran seperti struk pembayaran atau kwitansi klinik.

Sistem Rawat Jalan

localhost/klirik/pembayaran.php

Sierra Mitra Information System

Selamat Datang,

INPUT PEMBAYARAN

No. Kwitansi : 20210706001KIKW Tanggal :
No. Daftar : --Pilih-- Nama Dokter :
Nama Pasien : Tarif :
Diagnosa : Tindakan : --Pilih Tindakan--

Nama Obat	Kode Obat	Jenis Obat	Harga	Qty	Jumlah
--Pilih--				0	

Tambah Reset

No	Nama Obat	Kode Obat	Jenis Obat	Harga	Qty	Jumlah	Action
----	-----------	-----------	------------	-------	-----	--------	--------

Jumlah Bayar : 0

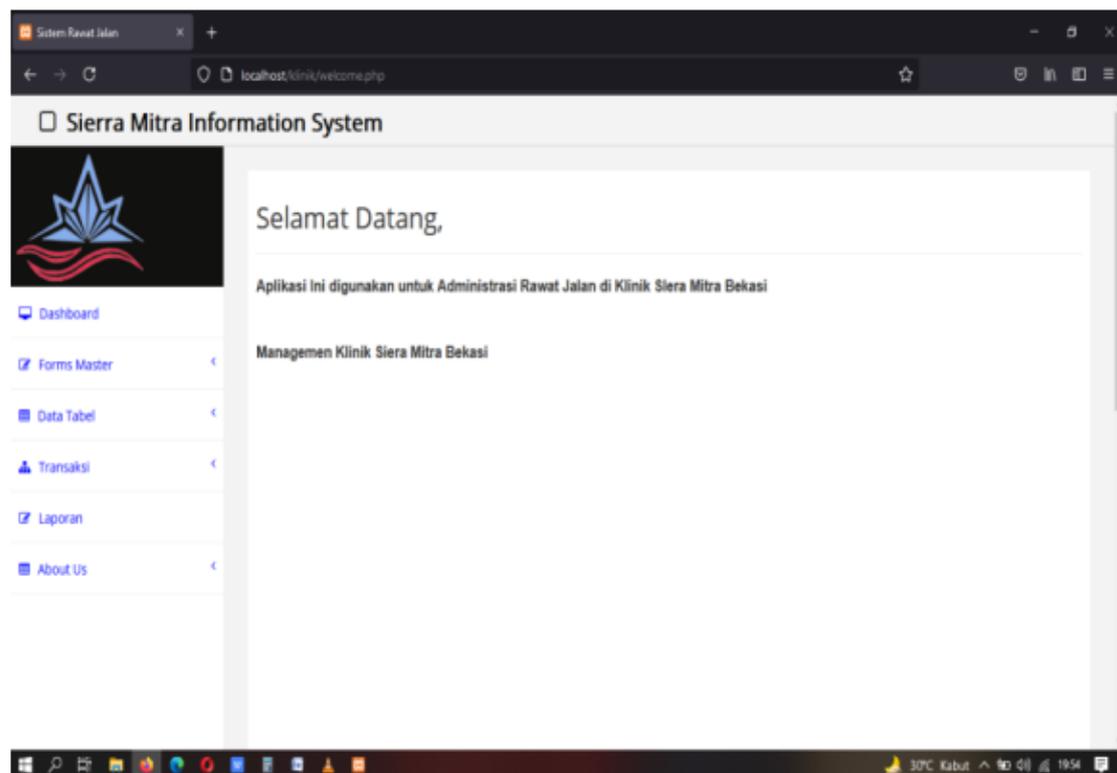
Total Bayar :

Simpan

Gambar 8. Tampilan Input Data Pembayaran.

Tampilan Halaman Utama Website

Halaman utama website merupakan halaman yang pertama kali dilihat oleh user/pasien setelah login.



Gambar 9. Halaman Utama Website.

Tampilan Halaman Pendaftaran

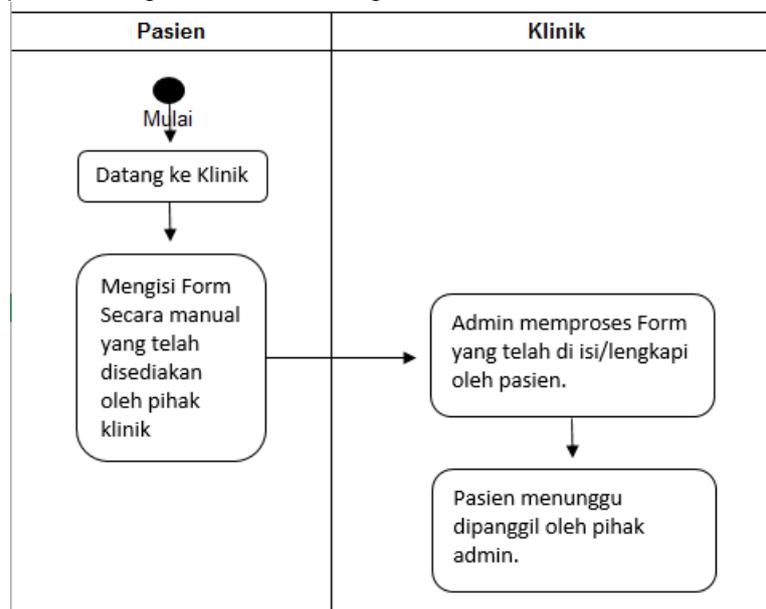
Halaman ini digunakan oleh user untuk melakukan pendaftaran pada klinik sierra mitra yang nantinya data-data hasil pengisian tersebut divalidasi oleh bagian admin.

Gambar 10. Halaman Pendaftaran.

4. PEMBAHASAN

Analysis (Analisa)

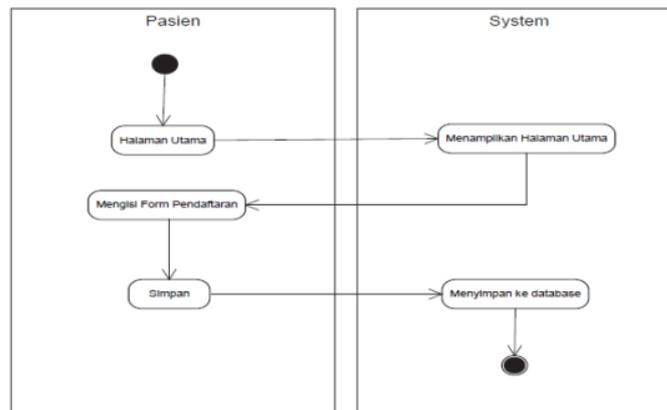
Analisa sistem yang digunakan pada pembuatan website ini adalah UML (*Unified Modeling Language*). Pada tahap ini terdapat beberapa diagram yang diambil dari UML untuk menjelaskan alur kerja dari Website sistem administrasi yaitu: *Use case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.



Gambar 11. Sistem yang Berjalan.

Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan data dari analisis sistem yang berjalan. Maka diusulkan sebuah website Sistem Informasi administrasi rawat jalan pada klinik sierra mitra. Dibangun dengan menggunakan Bootstrap, MySQL Database.



Gambar 12. Activity Diagram User/Pasien.

Penanganan pasien rawat jalan pada klinik sierra mitra sebelumnya pendaftaran dilakukan dengan mengisi berbagai form yang telah disediakan dan menunggu cukup lama untuk dapat di proses oleh admin, setelah dilakukan penelitian pasien bisa melakukan pendaftaran via website dimanapun dan dapat di proses segera oleh admin, karena pencarian data sebelumnya bisa langsung di temukan melalui website sehingga pasien tidak perlu menunggu terlalu lama pada proses pendaftarannya dan bisa segera ditangani oleh dokter.

Alat dan Bahan

Berikut ini adalah alat dan bahan yang digunakan untuk membuat aplikasi mulai dari *hardware* dan *software* yang digunakan.

Tabel 1. Hardware & Software

No.	Jenis	Komponen	Fungsi
1.	Hardware	Komputer, Tablet.	Media/alat untuk mengakses website, <i>interface</i> .
		Laptop, Smartphone,	Media/alat yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem.
2	Software	Internet Browser, Bootstrap, Enterprise architect, Xampp, MySQL.	Digunakan untuk membuat <i>listing koding</i> dan <i>database system</i> .
		<i>Windows, Android, Sublime Text 3</i>	Digunakan sebagai alat untuk mengatur fungsi software

Uji Fungsionalitas

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem yang bertujuan untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Pengujian *Black Box* dilakukan berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Tabel 2. Skenario Pengujian Aplikasi Admin.

Uji Fitur	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Isi Form Login	Black box
Form Admin	Menambahkan Admin	Black box
Form Data Pasien	Menambahkan Data Pasien	Black box
Form Data Dokter	Menambahkan Data Dokter	Black box
Form Data Obat	Menambahkan Data Obat	Black box
Form Pendaftaran	Menambahkan Pendaftaran	Black box
Form Pembayaran	Menambahkan Pembayaran	Black box

Tabel 3. Skenario Pengujian Aplikasi User Pengunjung.

Uji Fitur	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Tampilan Menu Utama	Melihat Menu Utama	Black box
Menu Profil	Melihat Menu Profil	Black box
Menu Pendaftaran	Melihat Menu Pendaftaran	Black box
Menu Jadwal Dokter	Melihat Menu Jadwal Dokter	Black box

Hasil Pengujian

Hasil pengujian dibuat untuk membuktikan serta memperlihatkan bahwa penelitian yang dilakukan sudah sesuai dengan tujuan pengembangan dan mampu memenuhi kebutuhan sistem informasi administrasi rawat jalan pada klinik sierra mitra. Berikut ini adalah hasil dari pengujian fungsionalitas website yang telah dilakukan oleh peneliti seperti pada tabel-tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Pengujian Login Admin.

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data login, contoh : Username : ical Password : 1	Jika data login valid, maka admin akan masuk kedalam sistem administrator	Data login valid	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username dan password belum diisi atau salah	Dapat menampilkan pesan kesalahan	menampilkan pesan kesalahan	Diterima

Tabel 5. Hasil Pengujian Mengelola Data Halaman Admin.

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Skenario Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi dengan lengkap data Admin yang ada pada Form Admin	Jika data yang dimasukkan telah lengkap dan tepat, sistem akan memproses data tersebut untuk disimpan	Data yang dimasukkan lengkap dan tepat, sistem memproses data tersebut untuk disimpan	Berhasil
Mengisi dengan lengkap data Pasien yang ada pada Form Data Pasien	Jika data yang dimasukkan telah lengkap dan tepat, sistem akan memproses data tersebut untuk disimpan	Data yang dimasukkan lengkap dan tepat, sistem memproses data tersebut untuk disimpan	Berhasil
Mengisi dengan lengkap data Dokter yang ada pada Form Data Dokter	Jika data yang dimasukkan telah lengkap dan tepat, sistem akan memproses data tersebut untuk disimpan	Data yang dimasukkan lengkap dan tepat, sistem memproses data tersebut untuk disimpan	Berhasil
Mengisi dengan lengkap data Obat yang ada pada Form Data Obat	Jika data yang dimasukkan telah lengkap dan tepat, sistem akan memproses data tersebut untuk disimpan	Data yang dimasukkan lengkap dan tepat, sistem memproses data tersebut untuk disimpan	Berhasil
Mengisi dengan lengkap data Pendaftaran yang ada pada Form Pendaftaran	Jika data yang dimasukkan telah lengkap dan tepat, sistem akan memproses data tersebut untuk disimpan	Data yang dimasukkan lengkap dan tepat, sistem memproses data tersebut untuk disimpan	Berhasil
Mengisi dengan lengkap data Pembayaran yang ada pada form Pembayaran	Jika data yang dimasukkan telah lengkap dan tepat, sistem akan memproses data tersebut untuk disimpan	Data yang dimasukkan lengkap dan tepat, sistem memproses data tersebut untuk disimpan	Berhasil
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data salah)			
Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data form tidak diisi dengan lengkap.	Dapat menampilkan pesan kesalahan	Menampilkan pesan kesalahan dan data tidak diproses	Berhasil

Pemeliharaan

Proses pemeliharaan (*Maintenance*) terus dilakukan untuk meningkatkan beberapa hal yang mungkin dirasa masih kurang, selain itu pemeliharaan juga dilakukan untuk memperbaiki celah atau bug yang terdapat pada aplikasi website. Pemeliharaan juga menyesuaikan dengan kebutuhan informasi dari pengguna, karena informasi terus berkembang. Maka pemeliharaan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Uji Kompatibilitas *Browser* secara teratur menggunakan OS yang berbeda setelah melakukan perubahan kode serta isinya.
2. Pastikan konten mudah diperbaharui dan selalu rapi atau sesuai dengan tahapan yang telah disosialisasikan ke *user*.
3. Validasi dan evaluasi kode Website sesuai standar.
4. Tingkatkan Aksesibilitas.
5. Tingkatkan SEO sesuai standar terbaru.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil pengujian dari Website Sistem Informasi Administrasi pada Klinik Sierra Mitra yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi administrasi Pasien rawat jalan pada klinik sierra mitra bekasi berbasis web dapat diterapkan untuk mempermudah pasien maupun pihak klinik dalam melakukan administrasi.
2. Pendaftaran *online* melalui website dan informasi jadwal dokter praktek di klinik sierra mitra dapat dengan mudah didapat dan sistem pendaftaran yang lebih efisien.

Rekomendasi

Mengingat website yang masih dikembangkan ini merupakan sebuah usulan yang tidak terlepas dari segala kekurangan dan kesalahan, maka berikut adalah beberapa saran dan masukan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Website ini dapat dikembangkan lagi tidak hanya pada proses pendaftaran dan informasi jadwal dokter saja tapi juga dapat dikembangkan lagi untuk mengelola aktivitas yang lebih besar lagi cakupannya.
2. Tampilan *dashboard*/menu dapat dibuat lebih efisien dan mudah dimengerti oleh *user*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fatta, H. A., & Amikom, U. (n.d.). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi modern. Penerbit Andi.
- [2] Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informasi Ed.Revisi.
- [3] Anggraeni, E. Y. (n.d.). Pengantar Sistem Informasi. Penerbit Andi.
- [4] Budijanto, D. (2016). Data & informasi, 2015: Profil kesehatan Indonesia.
- [5] Mansur Chadi Mursid, M. (2016). Sistem informasi manajemen. Khoirunnisa.
- [6] Wijaya, H. O. (2017). Penerapan Metode waterfall Pada Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis web mobile. Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 6(2), 80-85. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v6i2.251>
- [7] Hidayat, R. (n.d.). Cara Praktis Membangun website gratis. Elex Media Komputindo.
- [8] Solichin, A. (n.d.). Pemrograman web dengan PHP Dan MySQL. Achmad Solichin.
- [9] Yulianto, S. V., & Atmaja, A. P. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Kurikulum 2013 Tingkat Sekolah Dasar Berbasis web dengan SDLC waterfall. Sisfo, 07(02). <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2018.01.006>.