ELTI
Jurnal Elektronika, Listrik dan Teknologi Informasi Terapan
Volume 2, Terbitan 1, Juni 2020 (23 – 29)
https://ojs.politeknikjambi.ac.id/elti

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN PADA KLINIK PRATAMA DENGAN METODE CRM

Intan Oktaviani[1], Khoirul Mustofa[2], Sarwendah Maragawati[3]

[#] *Universitas Duta Bangsa Surakarta*
E-mail:intan_oktaviani@udb.ac.id

[*] *Universitas Duta Bangsa Surakarta*
E-mail:khoirul_mustofa@udb.ac.id

[*] Universitas Duta Bangsa Surakarta
E-mail:sarwendah_margawati@fikom.udb.ac.id

Abstract– *Information systems become the main thing in a company, in terms of supporting the development of the business. Information systems can facilitate the performance of a business entity. With the existence of an information system, it is expected that a business can be more optimal in managing business reporting both needed by internal and external parties. To be able to provide effective and efficient services, computer-based services that need to be done.*
The method used in making this application is the Prototyping method with this method is a method for building a software that is not too large and human resources involved in a limited amount. The steps taken are planning, analysis, system design, implementation.
The purpose of making this application is to facilitate patients in the service of information and examinations. As well as saving addresses and energy by building this prototype system. There is also a strategy developed in the form of customer relationship management (CRM) is a strategy used by companies to manage interactions with customers and potential customers. CRM helps organizations streamline processes, build customer relationships, increase sales, improve customer service, and increase profitability.
The results of the research found in making proptotypes at the Sri Panimbing Klaten Clinic are able to provide information that can be accessed anywhere and at any time as well as online reservation services that make it easy for patients, doctors, and administrators to conduct the queue process.

Keywords: Service information system, Queuing system, Customer Relationship Management.

Abstrak— Sistem Informasi menjadi hal utama dalam sebuah perusahaan, dalam hal menunjang perkembangan usaha tersebut. Sistem Informasi dapat mempermudah kinerja dari sebuah badan usaha. Dengan adanya sebuah system informasi maka diharapkan suatu usaha dapat lebih optimal dalam mengelola pelaporan usaha baik yang dibutuhkan oleh pihak internal maupun pihak eksternal. Untuk dapat memberikan pelayanan yang efektif dan efesien, pelayanan berbasis komputerasasi yang perlu dilakukan.

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode *Prototyping* dengan metode ini adalah metode untuk membangun sebuah perangkat lunak yang tidak terlalu besar dan sumber manusian yang terlibat dalam jumlah terbatas. Tahapan yang dilakukan adalah perancanaan, analisis, perancangan system, implementasi.

Tujuan membuat aplikasi ini untuk memudahkan pasien dalam pelayanan information dan pemeriksaan. Serta menghemat alamat dan tenaga dengan dibangunnya sistem prototype ini. Ada pula strategi yang di kembangkan berupa Pengelolaan hubungan pelanggan (CRM) adalah strategi yang digunakan perusahaan untuk mengelola interaksi dengan pelanggan dan pelanggan potensial. CRM membantu organisasi merampingkan proses, membangun hubungan pelanggan, meningkatkan penjualan, meningkatkan layanan pelanggan, dan meningkatkan profitabilitas.

Hasil penelitian yang terdapat dalam pembuatan proptotipe di Klinik Sri panuntun Klaten ini adalah bisa memberikan informasi yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja serta pelayanan reservasi online yang mempemudahkan pasien, dokter, dan admin dalam melakukan proses antrian.
Kata Kunci : Sistem informasi pelayanan, Sistem antrian, Pengelolaan Hubungan Pelanggan.

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan data dan informasi pada suatu badan usaha sangat diperlukan, hal tersebut sangat mempengaruhi dari perkembangan perusahaan.[1] Proses administrasi pada Klinik yang berjalan saat ini masih dilakukan secara konvensional, dengan pencatatan administrasi pada buku dan ms. Excel, dengan hal tersebut dapat mempengaruhi dari pelayanan kepada konsumen, proses-proses yang berjalan pada klnik. Dengan semakin dibutuhkannya system informasi dalam menunjang kinerja, maka klinik membutuhkan system informasi yang dapat meningkatkan pelayanan dan kualitas.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dianggap perlu untuk membuat sistem yang akan dapat membantu dan mempermudah pengelolaan informasi kepada pasien, serta mempercepat penanganan dari pada pasien tersebut. Diharapkan sistem yang dibuat nantinya juga akan membantu untuk dapat menghasilkan laporan – laporan yang diinginkan secara cepat dan akurat. [2]

Dengan mengetahui permasalahan di Klinik Pratama Sri Panuntun maka perlu dilakukan perbaikan dalam mengelolah informasi. Perbaikan yang akan dilakukan yaitu diperlukan sistem komputerisasi yang baik yang tentunya dapat memperkecil permasalahan yang ada pada Klinik Pratama Sri Panuntun, Seperti proses registrasi pasien secara online yang menghubungkan antar dokter dan pasien melalui sistem antri yang dibuat, selain berbagai informasi yang dapat diakses sistem ini juga akan di kembangkan berupa sistem pelayanan informasi dengan pengelolaan customer menggunakan metode CRM serta tersedia forum live untuk pasien. Maka berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengangkat judul "Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Pada Klinik Pratama Dengan Metode CRM".

II. TINJAUANPUSTAKA

Propa Kumala, 2015, "Sistem Informasi Manajemen Klinuk Permata Medical Center Pati"Menggunakan Visual Basic 6.0". Perbaikan yang akan dilakukan yaitu membuat sistem pencatatan yang manual dengan menggunakan sistem yang berbasis komputer, baik dari segi pendataan pasien persediaan, pencatatan data transaksi, proses pembuatan laporan dan proses .yang lainnya yang berhubungan dengan aktivitas pada Klinik yang bersangkutan. Perbedaan Pada perbandingan ini sistem hanya membuat berupa arsip data yang terkomputerisasi sedangkan sistem yang dibuat penulis adalah sistem informasi pelayanan secara online yang dapat diakses pasien, dokter dan pimpinan.

Yanuar Wisnu Triaji, 2015, Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Klinik Dengan Rekam Medis Studi Kasus Klinik Kebon Arum Boyolali. Berbasis Web, Sistem hanya memberikan informasi pelayanan berupa data rekam medis saja sedang sistem penulis Memberikan akses luas berupa informasi poli klinik, jadwal praktek dan promosi pelayanan pada klinik. Perbedaan Sistem hanya memberikan informasi pelayanan berupa data rekam medis saja sedang sistem penulis Memberikan akses luas berupa informasi poli klinik, jadwal praktek dan promosi pelayanan pada klinik.

Andita Wahyu Kusuma, 2014, "Pengembangan Sistem Informasi Pasien Di Klinik Bhayangkari", Di kembangkanya pada sistem informasi yang terkomputerisasi karena pengolahan dan pengumpulan data yang masih berjalan secara manual. Perbedaan dengan penelitian penulis adalah sistem yang kembangkan penulis t dak hanya berupa informasi tapi juga media promosi dan forum diskusi

III. METODOEPENELITIAN

Metode digunakan adalah metode *prototyping*.Tahap-tahap dalam model adalah sebagai berikut : [3]

1. Pengumpulan Kebutuhan

klien dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format software / perangkat lunak, mengidentifikasikan kebutuhan dan sistem yang dibuat.

2. Membangun *Prototype / Prototyping*

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus penyajian kepada pelanggan (contoh membuat *input* dan format *output*).

3. Evaluasi *Prototyping*

Tahap ini dilakukan oleh pelanggan / klien, apakah *prototyping* yang dibuat / dibangun, sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan atau belum. Jika tidak sesuai, prototyping akan direvisi dengan mengulangi langkah-langkah sebelumnya. Tapi jika sudah sesuai, maka langkah selanjutnya akan dilaksanakan.

4. Mengkodekan Sistem

Di tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji Sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu software yang siap pakai, maka software harus di tes dahulu sebelum digunakan. Hal ini bertujuan untuk meminimalisirkan kesalahan software tersebut. Pengujian dilakukan dengan *Black Box, White box*, Pengjian arsitektur, Basis path dan lain-lain.

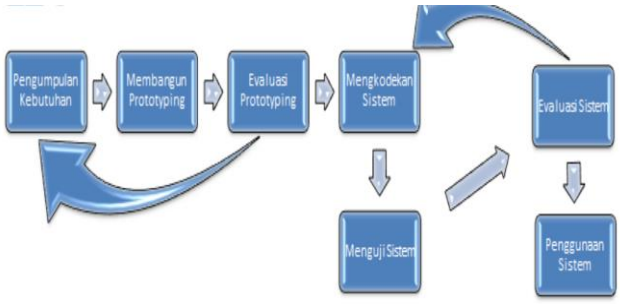
6. Evaluasi Sistem

Di tahap ini pelanggan / klien mengevaluasi sistem yang sudah dibuat sudah sesuai yang diinginkan. Jika tidak, maka pengembang akan mengulangi langkah ke 4 dan 5. Tapi jika iya, maka langkah ke 7 akan dilakukan.

7. Menggunakan Sistem

Prangkat Lunak / Software yang telah diuji dan diterima klien / pelanggan siap digunakan

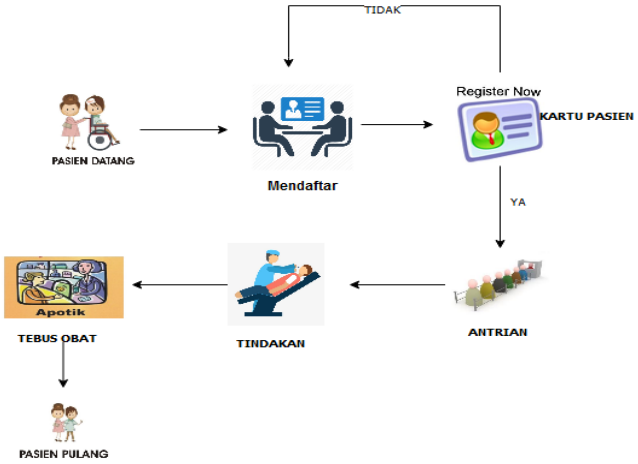
Berikut tahapan-tahapan pada metode pengembangan :[4]



Gambar 1. Tahapan Metode Pengembangan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Workflow Sistem Yang Berjalan



Gambar 2. *Workflow* Sistem Pelayanan Klinik Yang berjalan

Sistem pelayanan kesehatan yang berjalan saat ini *pasien* datang keklinik pasienmendaftar, jika sudah mempunyai kartu pasien, dapat langsung mengantri jika belum pasien mengisi formulir pendaftaran lalu menunggu antrian dan panggilan dokter , setelah itu melakukan pemeriksaan di ruang pemeriksaan, dokter memberikan resep kepada pasien lalu resep di berikan pada bagian administrasi untuk melakukan pembayaran dan antri untuk pengambilan obat. Setelah melakukan pembayaran, pasien antri untuk pengambilan obat. Pasien pulang.[5]

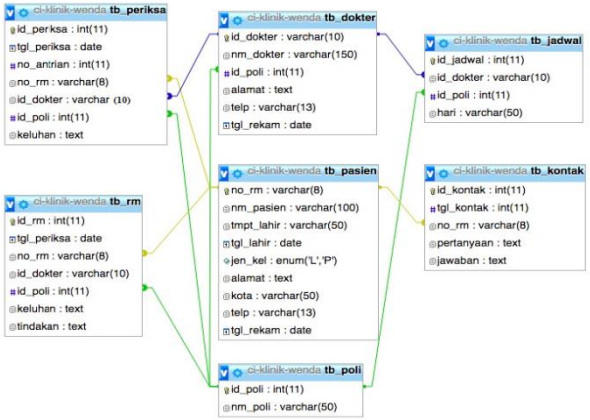
Workflow Sistem Antri Yang di Kembangkan

Sistem pelayanan kesehatan yang akan dikembangan adalan *pasien*dapat melakukan reservasi online dan mengakses informasi klinik secara online. Pasien reservasi online dan mencetak kode boking, pasien datang ke kilinik untuk konfirmasi lalu pasien membayar pendaftaran, pasien akan di panggil dokter sesuai reservasi online yang terkirim. Dokter mengambil tindakan dan dokter menyelesaikan tindakan dengan meceklist selesai tindak setiap antrian. Hak akses admin dapat megelola data rekam medis dan data dokter serta mengolah informasi. Pimpinan mencetak dan mengecek perkembangan klinik.

Gambar 3 *Workflow* Sistem Pelayanan Klinik Yang Bangun

Relasi Antar Tabel [6]

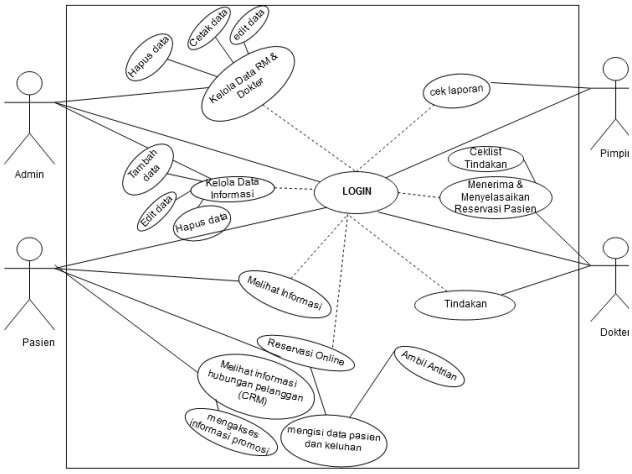
Tabel 2 Relasi Antar Tabel



Use Case Diagram

a. *case Diagram*

Berikut ini *use casediagram* :

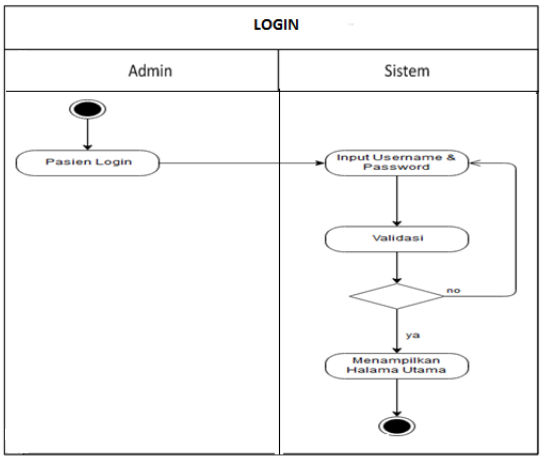


Gambar 4 *Usecase Diagram*

Dalam pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Pada Klinik Pratama Dengan Metode Crm*admin* dapat melakukan *loginweb*, mengelola data pasien dan data *dokter*, serta membuat informasi. Kemudian *pasien* dapat melakukan *loginweb*, melihat informasi pelayanan, melihat informasi data dokter, melihat promo bulanan, melakukan antrian pasien dan dapat mengisi chat room untuk keluhan saat melakukan reservasi online, selan itu dokter bisa memproses tindakan dan antrian pasien secara online, pimpinan dapat mengecek dan melihat laporan.

Activity Diagram

Berdasarkan skenario diatas dapat digambarkan *Activity Diagram* sebagai berikut:



Gambar 5 *Activity Diagram Login Admin*

a. Kelola Data Klinik

Aktor : *Admin*

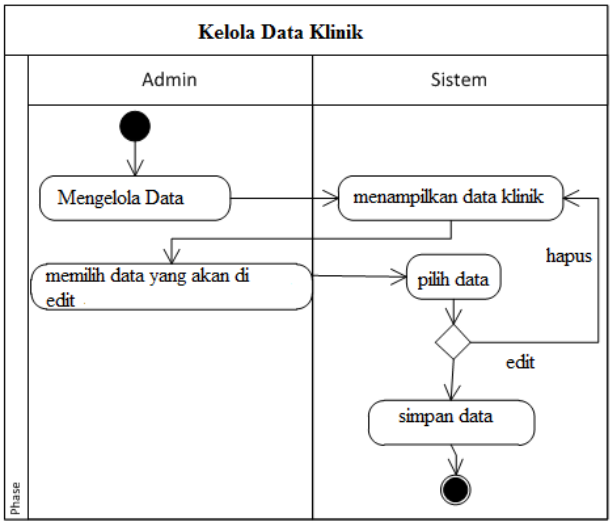
Deskripsi : Kegiatan mengelola data informasi klinik

Pre-condition : data informasi klinik sudah tersimpan di *database*

Post-condition : 1. *Admin* berhasil menyimpan data.

2. *Admin* berhasil mengedit data.

3. *Admin* berhasil menghapus data.



Gambar 6 ***Activity Diagram*** **Kelola Data Klinik**

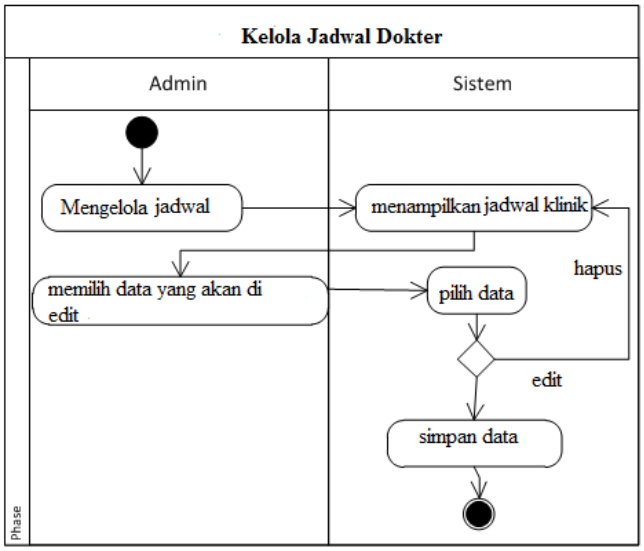
b. Kelola Jadwal Dokter praktek

Aktor : *Admin*

Deskripsi : Kegiatan mengelola data Jadwal Dokter

Pre-condition : Jadwal Dokter sudah tersimpan di *database*

Post-condition : 1. *Admin* berhasil menyimpan data Jadwal Dokter praktek 2. *Admin* berhasil mengedit data Jadwal Dokter praktek.
3. *Admin* berhasil menghapus Jadwal Dokter praktek



Gambar 7 ***Activity Diagram*** **Kelola Jadwal Dokter**

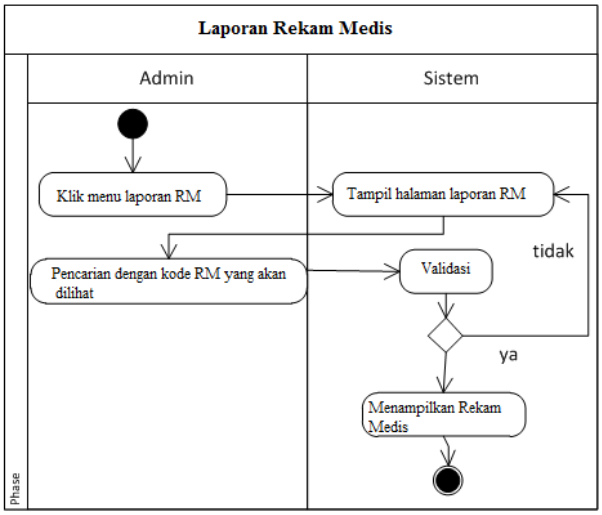
c. Laporan Rekam Medis

Aktor : *Admin*

Deskripsi : Kegiatan mengelola data Rekam Medis

Pre-condition : Data RM sudah di simpan didalam *database*

Post-condition : Laporan data RM berhasil di unduh dan dicetak

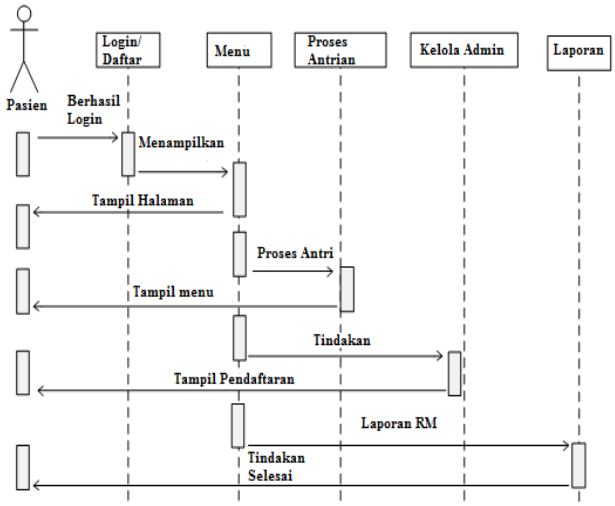


Gambar 8 ***Activity Diagram*** **Laporan Rekam Medis**

Squence **Diagram**

Pada *sequense* diagram menjelaskan tentang apa saja yang harus *admin* dan *pasien* atau pengguna lakukan. Untuk masuk ke menu utama *pasien* yang terdiri dari, login/daftar untuk mendapatkan nomor rekam medis, menu informasi yang dapat di akses dengan kebutuhan pasien, dan sistem antrian yang bisa dilakukan denganreservasi secara online.dan admin mengelola data informasi dan pelayanan klinik, data dokter, data rekam medis serta laporan untuk pimpinan. Dan untuk masuk ke menu utama *pasien* dapat mengakses yang terdiri dari sistem antri, informasi jadwal dokter, jam praktek serta poli dan keluhan yang dapat dikirim melalui sistem online berupa forum chat dan *logout*. Akses dokter masuk dalam proses antri yang berfungsi untuk memberikan tindakan dan menyelesaikan tindakan,tetapi yang terpenting seorang *actor* dalam hal ini adalah *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu agar bisa masuk ke menu utama. Selain itu juga terdapat info aplikasi.[7]

Berikut adalah gambar sequense diagram pelayanan klinik :

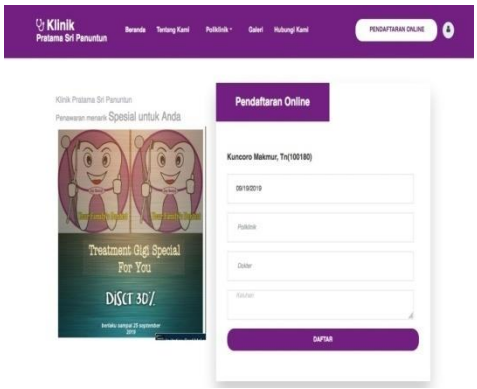


Gambar 9 *Sequense* Diagram *pelayanan klinik*

Implementasi Input Sistem

Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Informasi Klinik Pratama Sri Panuntun Dengan Metode CRM dimulai dengan mengaktifkan server local yaitu *XAMP* kemudian membuka *Google Crome* atau Mozilla. Setelah itu ketik "localhost/" maka akan muncul tampilan login yang dapat dilihat seperti gambar berikut :

a. Form Login Pasien dan customer relationship management

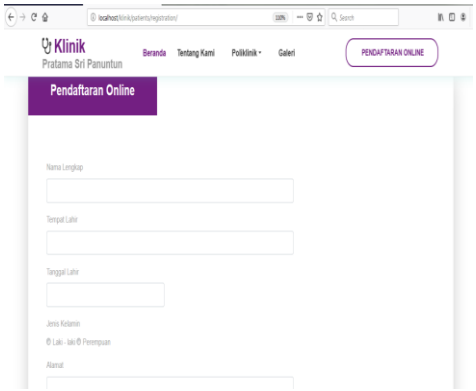


Gambar 10 Tampilan Halaman Login

Katerangan :

Halaman Login ini digunakan sebelum memasuki halaman menu utama. Disini admin memasukan *username* dan*password* . Jika login berhasil maka akan masuk ke halaman menu utama, jika proses gagal akan ada "*alert"* dan harus mengulangi memasukan *password* dan *username*.

b. Form Reservasi online



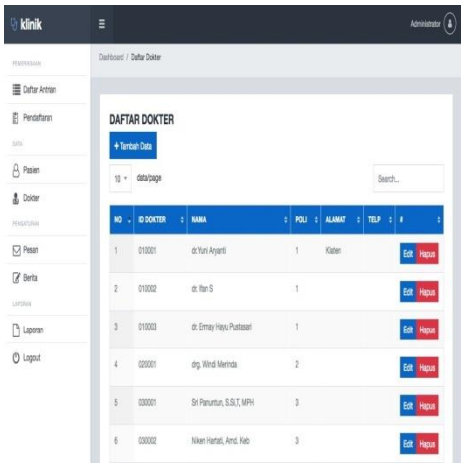
Gambar 11 Tampilan pendaftaran online

Keterangan :

Halaman ini digunakan untuk melakukan pendaftaran secara online. Disini pasien memasukan data diri dan *username* dan*password* . Jika pasien belum mempunyai nomor rekam medis untuk login pasien harus mendaftar dan mengisi data diri terlebih dahulu untuk input dan mendapatkan nomor rekam medis, pedaaftaran berhasil maka mendapat *username* dan *pasword* , login berhasil maka akan masuk ke halaman menu utama, jika proses gagal akan ada "*alert"* dan harus mengulangi memasukan *password* dan *username.*

c. Halaman Poliklinik

Gambar 12 Halaman Poliklinik



Gambar 13 Halaman Kelola Data Dokter

Keterangan :

Halaman ini digunakan untuk mengedit dan menghapus data dokter serta menambahkan data dokter yang baru.

V. KESIMPULAN

Setelah melalui serangkaian proses analisa, perancangan dan uji coba dalam implementasi sistem, sebagaimana telah dijelaskan dalam bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan :

a. Perancangan sistem ini menggunakan metode *prototype* dengan tahapan yang dilakukan antara

lain: pengumpulan kebutuhan, desain sistem, membangun *prototyping*, pengkodean sistem menggunakan bahasa php dan pengujian.

b. Hasil dari implementasi ini berupa *prototype* alat, dan aplikasi web browser yang dibuat menggunakan *sublime text.*
c. Hasil dari implementasi sistem ini untuk *user* dapat mengakses informasi pelayanan klinik pratama sri panuntun, reservasi online yang tersedia sebagai pendaftaran pasien secara online ketika ingin periksa.
d. User atau pasien mendapatkan pelayanan pengelolaan strategi hubungan pelanggan atau sering disebut customer relationship management, yang mana pada halaman ini pasien mendapatkan pelayanan yang berkaitan dengan klinik dan pasien untuk kepuasan dan juga pelayanan yang bisa selalu dijalankan dan berkaitan.
e. Hasil dari implementasi sistem ini untuk *admin* dapat mengelola informasi pelayanan klinik pratama sri panuntun, melayani pendaftaran bagi pasien yang belum reservasi online.
f. Hasil dari implementasi sistem ini untuk *dokter*dapat menampilkan dan memprtoses tindakan untuk pasien yang sudah melakukan reservasi online.
g. Hasil dari implementasi sistem ini untuk *pimpinan*dapat melihat laporan dan mencetak laporan data klinik.
h. Pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *blackbox* dapat disimpulkan bahwa sistem dan alat yang dibuat telah bebas dari kesalahan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Sutarman. 2012. **Pengantar Teknologi Informasi**. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

[2] Kadir, Abdul. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi

[3] Jogianto, H.M. 2013. **Analisis dan Desain Sistem Informasi**. Yogyakarta: Andi Publisher.

[4] Mulyadi.2016. **Pengembangan Sistem Informasi Barang Berbasis Web.** Bandung: SistemInformasi, STMIK LPKIA.

[5] O'Brien &Marakas. (2013). ***Management Information Systems***. Sixteenth Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.

[6] Suhendar, G. (2002). Visual Modelling Menggunakan UML dan Rasional. Bandung: Informatika.

[7] Salahudin, M., Rosa A. S. 2013. **Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek**. Bandung:Informatika.