SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN PADA KLINIK GREEN CARE BANDUNG

Romie Agun Nugraha (peneliti)
Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia
Angkatan 2012

R. Fenny Syafariani, S.Si., M.Stat
Dosen Jurusan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia

***Abstract* :** *Green Care Clinic is a public health facility in Bandung who want to serve patient with a vengeance, but with the passage of time and the nuber of patients who visit the clinic Green Care, Bandung ever feel difficulty to organize and store data of the patient, because clinic green care still use system manual as a greet book to visit patients, medical record un presentable in filing. Cabinets that make workers harder to find and manage data on the patient. Therefore, in this thesis the author create a system to grow patients against health care so that patients feel better and server quickly.*

Healthcare informasi systems be the solution in this problem to manage the data of patients in and out, because the health care information system is a system that provides informasiton for use by officers at the clinic. System information ministry adopted a model prototype. The approach of structured, analysis method suing analysts to describe a data model using flowmap, diagram konteks, Data Flow Diagrams(DFD). The programming language used PHP with a MySQl database.

Based on the test result, can be drawn the conclusion that system is expected to be easily at operation, resulting in more effective and efficient in the registrasion, creation on new patient card, the recording of the result of the checks, payments, and registration of drugs. There is no lomger a medical record card stacking in archive. Can save time and simplify officer in the payments and manage data.

Keywords*: applications, Healthcare, Green Care Clinic.*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kesehatan merupakan sebuah investasi sehingga perlu diupayakan, diperjuangkan serta ditingkatkan oleh setiap individu dan seluruh komponen masyarakat. Salah satu fasilitas untuk membantu dan mewujudkan hal tersebut adalah Klinik . Klinik sangat dibutuhkan masyarakat, terutama kalangan ekonomi menengah kebawah. Mahalnya biaya berobat di

rumah sakit membuat masyarakat menengah kebawah menjadikan Klinik sebagai tempat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan, karena biaya berobat yang cukup murah.

Di era globalisasai saat ini, perkembangan teknologi informasi berjalan sangat pesat. Sudah menjadi kebutuhan bagi setiap instansi atau perusahaan baik yang kecil maupun yang besar untuk memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat bantu dalam mengefektifkan dan mengefisienkan suatu pekerjaan. Yaitu dengan menggunakan suatu sistem yang terkomputerisasi dan terintegrasi sutau pekerjaan dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Pengelolaan data merupakan suatu hal yang sangat penting dalam berjalannya suatu perusahaan atau intansi, dimana dalam menyajikan informasi dituntut untuk akurat, mudah dan cepat di peroleh. Hal ini dapat dibantu dengan suatu sistem yang terkomputerisasi. Dengan dilakukannya proses pengelolaan data secara terkomputerisasi, maka pekerjaan-pekerjaan tersebut dapat dilakukan dengan akurat, mudah dan cepat.

Klinik Green Care Bandung merupakan suatu pelayanan kesehatan dengan wilayah binaan di Cipamokolan Bandung dengan berbagai jenis layanan yang ditangani diantaranya poli umum dan poli gigi baik di dalam atau luar gedung. Kondisi di Klinik Green Care Bandung saat ini, yang meliputi proses pembuatan kartu pasien, proses pendaftaran, pencatatan hasil pemeriksaan, pencatatan pemakaian obat dimana proses-proses tersebut masih menggunakan pencatatan dalam kartu dan buku, dengan transaksi yang tinggi disetiap harinya berakibat sering terjadi kesulitan dan keterlambatan dalam merekap data setiap harinya ataupun laporan bulanannya.

Hal tersebut kurang efektif dan efisien yang menyebabkan penyajian informasi yang cukup lama. Dalam proses pendaftaran bagi pasien, bagian pendaftaran mencatat data pasien berdasarkan tiga kelurahan dan dicatat dalam tiga buku yang berbeda, setelah itu bagian pendaftaran membuat kartu pasien untuk pasien. Dalam melayani kunjungan pasien yang akan berobat, pasien memberikan kartu pasien kepada bagian pendaftaran dan kemudian mencatat data pasien kedalam buku kunjungan harian pasien, setelah itu bagian pendaftaran mencari kartu rekam medis pasien yang tersimpan dalam lemari arsip yang menumpuk dan tidak tersusun secara rapih, hal ini membutuhkan waktu yang lama, terutama bagi pasien yang sudah lama tidak berkunjung atau pasien yang tidak membawa kartu pasien dan tidak sedikit juga data yang hilang atau tidak ditemukan lalu dibuat kembali sehingga mengakibatkan semakin menumpuknya kartu rekam medis di lemari arsip.

Pada proses pengelolaan data obat, pasien yang telah berobat membawa resep yang dibuat oleh dokter, kemudian bagian obat mencatat pengeluaran obat kedalam buku harian pengeluaran obat berdasarkan resep yang telah terkumpul selama sehari, hal ini dirasa kurang efektif dan efisien karena membutuhkan waktu yang lama dalam merekap data pengeluaran obat perharinya. Dalam membuat laporan bulanannya, bagian bagian pendaftaran membuat lapran kunjungan pasien, dimana bagian bagian pendaftaran harus merekap data kunjungan pasien selama satu bulan berdasarkan catatan kunjungan harian pasien, selain itu bagian bagian pendaftaran membuat laporan pemeriksaan, yang datanya di dapat dari kartu rekam medis yang menumpuk dilemari arsip. Sedangkan untuk bagian pelayanan obat membuat laporan pengeluaran obat selama satu bulan, dimana datanya

diambil dari catatan pengeluaran obat perhari. Hal-hal tersebut dirasa kurang efektif dan efisien karena membutuhkan waktu yang lama dalam merekap data data perhari yang seringkali terjadi permasalahan dalam merekap data tersebut, seperti catatan yang rusak, data yang hilang, tulisan yang tidak terbaca, dan berbagai permasalahan lainnya yang mengakibatkan penyajian laporan yang cukup lama dan resiko ketidak akuratan data dalam pembuatan laporan bulanannya.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, penulis mencoba membangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan yang dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada pada Klinik Green Care Bandung, maka penulis menetapkan judul. ”**SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN PADA KLINIK GREEN CARE BANDUNG**”.

Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan pada perusahaan tersebut diantaranya :

1. Proses pengelolaan data yang belum terintegrasi dan terkomputerisasi dengan baik, seperti proses pembuatan kartu pasien, proses pencatatan pendaftaran pasien, pencatatan hasil pemeriksaan, pembayaran, dan pencatatan data obat.
2. Kurang efisien dalam menindak lanjut pasien yang akan berobat, disebabkan bagian bagian pendaftaran harus mencari kartu rekam medis pasien yang tersimpan dalam lemari arsip yang menumpuk dan tidak tersusun secara rapih.
3. Kurang efisien dalam proses pengambilan dan pembayaran obat dikarenakan petugas harus merekap resep obat serta menghitung total biaya secara manua sehingga dapat terjadi kesalahan.
4. Lemahnya kontrol obat yang tersedia dikarenakan tidak adanya pencatatan keluar masuk obat.

Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah-masalah yang akan dibuat meliputi :

1. Bagaimana kondisi sistem pelayanan kesehatan yang sedang berjalan di Klinik Green Care Bandung.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi pelayanan kesehatan yang diusulkan untuk Klinik Green Care Bandung.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi pelayanan kesehatan yang diusulkan untuk Klinik Green Care Bandung.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi pelayanan kesehatan yang diusulkan untuk Klinik Green Care Bandung.

Maksud penelitian

Maksud pelaksanaan penelitian adalah untuk membantu kinerja pelayanan kesehatan pada Klinik Green Care Bandung.

Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem pelayanan kesehatan seperti pendaftaran pasien baru, pemeriksaan pasien, pengambilan dan pemayaran obat dan pengelolaan data obat yang sedang berjalan di Klinik Green Care Bandung.
2. Untuk merancang sistem informasi pelayanan kesehatan seperti pendaftaran pasien baru, pemeriksaan pasien, pengambilan dan pemayaran obat dan pengelolaan data obat di Klinik Green Care Bandung, yang efektif dan efisien dala membantu para petugas di Klinik tersebut.
3. Untuk melakukan pengujian sistem informasi pelayanan kesehatan yang diusulkan pada Klinik Green Care Bandung, agar system dapat berkalan sesuai dengan yang diharapkan.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi pelayanan kesehatan di Klinik Green Care Bandung.

Kegunaan praktis

Kegunaan praktis pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang baik :

1. Diharapkan dapat membantu meringankan kerja pegawai, sehingga dapat melakukan pekerjaan dengan mudah dan cepat.
2. Semoga system yang diusulkan penulis menjadi solusi terbaik untuk menyelesaikan masalah yang ada.

Kegunaan akademis

Diharapkan dilakukannya penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitiannya dan informasi untuk peneliti membuka industri yang berhubungan dengan sistem informasi pelayanan kesehatan.

Batasan Masalah

Seperti yang telah dijelaskan pada identifikasi dan rumusan masalah, sehingga didapat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang dibangun hanya membahas hal yang berkaitan dengan proses pelayanan pasien seperti pendaftaran pasien baru, pencatatan hasil pemeriksaan pasien, pengambilan dan pembayaran obat, dan pengelolaan data obat.
2. Pelayanan pembelian obat hanya melayani pasien yang berobat saja.

3. Obat hanya bisa diambil di klinik tersebut yang berarti tidak bisa diresepkan.
4. Retur hanya bisa dilakukan oleh pihak klinik dan supplier
5. Tanggal kadaluarsa ditentukan setelah proses penerimaan obat.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi menurut (O'Brian, 2005) sistem informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Orang tergantung pada sistem informasi untuk berkomunikasi antara satu sama lain dengan menggunakan berbagai jenis alat fisik, perintah dan prosedur pemrosesan informasi, saluran telekomunikasi atau jaringan, dan data yang disimpan atau sumber daya data. Menurut (Jogiyanto, 1999) sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang memepertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manejerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk menyajikan informasi. [1, p.17]

Sistem informasi juga merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan aliran informasi. Pada lingkungan berbasis kompuuter, sistem informasi menggunakan perangkat keras dan lunak komputer, jaringan telekomunikasi, manajemen basis data, dan berbagai bentuk teknologi informasi yang lain dengan tujuan untuk mengubah sumber data menjadi berbagai macam informasi yang dibutuhkan oleh pemakai.

Komponen Sistem Informasi

Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital di dalam sistem informasi. Komponen-komponen sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Input*
   Input adalah semua data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi.
2. Proses
   Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi *input* yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu *output* yang akan digunakan oleh si penerima.
3. *Output*
   Output merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima.
4. Teknologi
   Teknologi disini merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukkan *input*, mengolah *input*, dan menghasilkan keluaran. Ada 3 bagian dalam teknologi ini yang meliputi perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat manusia.

5. Basis data
   Basis data merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak.
6. Kendali
   Kendali dalam hal ini merupakan semua tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan. [3]

Pengertian Klinik

Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 028/Menkes/Per/1/2011, klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorang yang menyediakan pelayanan medis dasar atau spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan (perawat atau bidan) dan dipimpin oleh seorang tenaga medis(dokter, dokter spesialis, dokter gigi atau dokter gigi spesialis).[12,p.9]

Pengertian Pelayanan

Pelayanan adalah proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain secara langsung.

Pengertian Kesehatan

Kesehatan adalah upaya penganggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memrluka pemeriksaan, pengobatan dan/atau perawatan ternasuk kehamilan dan persalinan.

Pengertian Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan adalah sebuah konsep yang digunakan dalam memberikan layanan kesehatan kepada masyarakat. definisi pelayanan kesehatan menurut Prof. Dr. Soekidjo Notoatmojo adalah sebuah sub sistem pelayanan kesehatan yang tujuan utamanya adalah pelayanan *preventif* (pencegahan) dan *promotif*(peningkatan kesehatan) dengan sasaran masyarakat.

Pengertian PHP(Personal Home Page)

PHP adalah Bahasa pemrograman script yang paling banyak di pakai pada saat ini. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak menutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. PHP adalah salah satu bahasa script yang dieksekusi di sisi server web (*server-side*) yang didesain khusus untuk aplikasi web seperti halnya JSP, Perl (.pl), dan ASP. Script PHP dieksekusi di server dan menghasilkan output (jika ada) dalam bentuk HTML yang di kirim kan oleh server web ke client/browser. Dengan cara ini, kode PHP yang disimpan di server tidak akan terlihat oleh client.

MySQL

MySQl dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh perusahaan pengembang software dan konsultan database bernama MYSQL AB yang berlokasi di Swedia. Waktu itu perusahan tersebut masih bernama Tcx DataKonsult AB

III. Objek dan Metode Penelitian

Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

Objek penelitian yang peneliti lakukan bertempat di Klinik Green Care Bandung Peneliti juga ikut turun ke tempat penelitian dan ikut telibat dengan semua kegiatan pada Klinik Green Care Bandung.

Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. [4, p. 27]

Desain penelitian merupakan alat dalam penelitian dimana seorang penelititergantung dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian yang sedang dilakukan. Desain penelitian bagaikan alat penuntun bagipeneliti dalam melakukan proses penentuan instrumen pengambilan data, penentuan sampel, koleksi data dan analisisnya. Tanpa desain yang baik maka penelitian yang dilakukan tidak akan mempunyai validitas yang tinggi. [4, p. 27]

Jenis dan Metode Penelitian Data

Sumber Data Primer

Sumber data primer membutuhkan data atau informasi dari sumber pertama, biasanya disebut dengan responden. Data atau informasi diperoleh pertanyaan tertulis dangan menggunakan kuesioner atau lisan dengan menggunakan metode wawancara.[4,p. 16] Pengumpulan data primer di Klinik Green Care Bandung penulis menggunakan cara sebagai berikut :

1. ObservasiPenulis melakukan observasi secara langsung yang memungkinkan penulis terlibat dengan kegiatan yang ada di Klinik Green Care Bandung untuk mengetahui proses alur data dan untuk mencari data yang diperlukan terhadap objek yang diteliti.
2. Wawancara
   Merupakan teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.[3, p.137]

Penulis melakukan wawancara secara langsung yang memungkinkan penulis terlibat dengan kegiatan wawancara kepada petugas yang ada di Klinik Green Care Bandung untuk mencari data yang diperlukan terhadap objek yang diteliti.

Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder menggunakan bahan yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi untuk menjawab masalah yang akan diteliti. Penelitian ini juga dikenal dengan penelitian yang menggunakan studi kepustakaan dan yang biasanya digunakan oleh para peneliti yang menganut paham pendekatan kualitatif.[4, p.17]

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan teknik yang dilakukan penulis untuk memecahkan masalah yang ada pada Klinik Green Care Bandung dan menganalisis kebutuhan sistem informasi. Metode pendekatan yang digunakan yaitu metode pendekatan terstruktur. Metode pendekatan terstruktur yaitu metode yang berorientasi pada proses dan alur data. Alat bantu yang digunakan dalam metode pendekatan terstruktur yaitu *flow map, diagram konteks, data flow diagram*, kamus data, dan perancangan basis data yang terdiri dari normalisasi, tabel relasi, dan *entity relationship diagram*.

Metode Pengembangan Sistem

Metodelogi pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep, dan aturan-aturan untuk mengembangkan sistem.[1, p.151] Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan disini ialah model prototype.

Prototype adalah bagian dari produk yang mengekspresikan logika ataupun fisik antarmuka eksternal yang ditampilkan. User dapat memberikan masukkan kepada pengembang sebelum pengembangan skala besar dimulai. Dengan menggunakan model *prototype*, *user* dan pengembang dapat mengklarifikasi kebutuhan dan intepretasi mereka.

Alat Bantu Analisis

Alat bantu analisis dan perancangan sistem yang akan digunakan dengan menggunakan pendekatan terstruktur. Berikut adalah alat bantu dalam perancangan sistem, diantaranya :

1. *Flowmap*
2. Diagran Konteks
3. Data Flow Diagram (DFD)
4. Kamus Data
5. Perancangan Basis Data :
    a. Normalisasi
    b. Tabel Relasi
    c. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

IV. Hasil Penelitian

Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah sebuah teknik pemecahan masalah yang saling melengkapi (dengan analisis sistem) nyang merangkai kembali bagian-bagian komponen menjadi sebuah sistem yang lengkap. Hal ini meliputi penambahan, penghapusan, dan perubahan bagian-bagian relatif pada sistem aslinya (awalnya). Rancangan sistem informasi pelayanan kesehatan terkomputerisasi atau berbasis web pada Klinik Green Care ini dimaksudkan untuk menghasilkan suatu sistem informasi baru yang dapat membantu pelayanan kesehatan pada Klinik Green Care.Tahap perancangan sistem terdiri dari dua macam kegiatan, yaitu :

1. Perancangan proses yang meliputi Flow Map, Diagram Konteks (Contex Diagram), *Data Flow Diagram* (DFD) dan kamus data .
2. Perancangan basis data yang meliputi normalisasi, relasi tabel, *entity relationship diagram* (ERD), struktur *file* dan kodifikasi.

Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan merupakan sistem informasi berbasis web. Pada sistem yang diusulkan, proses pendaftaran, pemeriksaan, pengambilan dan pembayaran obat yang mulanya melakukan pengisian ke sebuah Microsoft excel dan pembukuan yang dilakukan secara manual diganti menjadi pengisian data secara terkomputerisasi.

Sistem informasi yang diusulkan ini diharapkan mampu menghasilkan sistem secara komputerisasi berbasis web yang mampu memudahkan proses pendataan yang dilakukan oleh petugas pada pegawai di Klinik Green Care.

Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan langkah untuk membuat tampilan dari sistem yang akan dibuat. Rancangan tampilan yang dibuat merupakan rancangan struktur menu, rancangan *input*, dan rancangan *output* dari sistem yang akan dibuat.

Struktur Menu

Perancangan struktur menu dibuat sebagai antar muka sistem dengan pengguna untuk memudahkan pengoperasian aplikasi.

Perancangan Input

Perancangan *input* berguna untuk menentukan tampilan sistem sebagai tempat memasukan data untuk bisa diproses.

1. *Form Login*
2. *Form* Pendaftaran Pasien
3. *Form* Pemeriksaan Pasien
4. *Form* Pembayaran dan pengelolaan obat
5. *Form* Laporan

Perancangan Output

1. Kartu berobat
2. Kartu Antrian
3. Struk Pembayaran
4. Laporan Kunjungan Pasien
5. Laporan Pengeluaran Obat
6. Laporan Pemasukan Obat

Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan yang diusulkan merupakan jaringan yang komputernya saling terhubung dalam jaringan lokal. Dan masing-masing komputer baik itu bagian pendaftaran pasien, pemeriksaan , pengambilan dan pembayaran obat , dan pimpinan harus terhubung kedalam jaringan lokal untuk dapat terhubung ke *server / database*.

Implementasi Perangkat Lunak

Adapun aplikasi, *database*, dan sistem operasi yang diperlukan dalam implementasi perangkat lunak adalah sebagai berikut :

1. *Operating System* : Windows 7, Windows 10
2. *Editor* : Sublime Coding PHP
3. *Browser* : Google Chrome
4. Perangkat *Database Server* : XAMPP-1.8.3
5. Database *Server* : MySQL

Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan *minimum requerement* yang harus dipenuhi dalam penerapan adalah sebagai berikut :

1. *Memory* 1 GB
2. Processor Intel Core i3 2.20 GHz
3. Intel HD Graphics 3000
4. *Monitor* 1366X768
5. *Google chrome*

Implementasi *Database*

1. Table structure for table `t_pasien `
   CREATE TABLE `t_pasien` (
   `id_pasien` varchar(12) NOT NULL,
   `nama_pasien` varchar(30) NOT NULL,
   `tgl_lahir` data() NOT NULL,
   `umur` varchar(20) NOT NULL,
   `tempat_lahir` varchar(20) NOT NULL,
   `jenis_kelamin` varchar(15) NOT NULL,
   `agama` varchar(12) NOT NULL,
   `no_hp` varchar(12) NOT NULL,

`status` varchar(12) NOT NULL,
`pekerjaan` varchar(100) NOT NULL,
`rpk` varchar(100) NOT NULL,
`rps` varchar(100) NOT NULL,
`kebiasaan` varchar(100) NOT NULL,
`alergi_obat` varchar(100) NOT NULL,
`alergi_lain` varchar(100) NOT NULL,
‘alamat_kantor` varchar(100) NOT NULL,
`penjamin` varchar(100) NOT NULL,
`jenis_bayar ` varchar(20) NOT NULL,
`no_bpjs ` varchar(12) NOT NULL,
`no_asuransi ` varchar(12) NOT NULL,
`nama_perusahaan ` varchar(20) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

2. Table structure for table `t_daftar`
   CREATE TABLE `t_daftar` (
   `id_daftar ` varchar(12) NOT NULL,
   `id_pasien ` varchar(12) NOT NULL,
   `keluhan ` varchar(20) NOT NULL,
   `id_dokter ` varchar(12) NOT NULL,
   `tgl_daftar ` date() NOT NULL,
   ` jam_daftar` time() NOT NULL,
   `antrian ` int(4) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
3. Table structure for table `t_dokter`
   CREATE TABLE `t_dokter` (
   `id_dokter ` varchar(12) NOT NULL,
   `nama_dokter ` varchar(12) NOT NULL,
   `ruang_rawat` varchar(20) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
4. Table structure for table `t_rekam`
   CREATE TABLE `t_rekam` (
   `id_rekam ` varchar(12) NOT NULL,
   `id_daftar ` varchar(12) NOT NULL,
   `pemeriksaan ` varchar(20) NOT NULL,
   `diagnosa ` varchar(12) NOT NULL,
   `tindakan ` varchar(20) NOT NULL,
   `resep_obat ` varchar (21) NOT NULL,
   ` saran` varchar (21) NOT NULL,
   `dosis ` varchar (24) NOT NULL,
   `banyak_obat ` varchar(12) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
5. Table structure for table `t_obat`
   CREATE TABLE `t_obat` (
   `id_obat ` varchar(12) NOT NULL,
   `nama_obat` varchar(20) NOT NULL,
   `jenis_obat ` varchar(20) NOT NULL,
   `harga_obat` varchar(12) NOT NULL,

`stok_obat_awal` int(20) NOT NULL,
`stok_obat` int (21) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

6. Table structure for table `t_pembayaran`
   CREATE TABLE `t_pembayaran` (
   `no_pembayaran` varchar(12) NOT NULL,
   `tanggal` date() NOT NULL,
   `jam_keluar ` time(20) NOT NULL,
   `harga_obat` varchar(12) NOT NULL,
   ‘id_daftar` varchar (20) NOT NULL,
   ` id_rekam ` varchar (21) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
7. Table structure for table `detail_pembayaran`
   CREATE TABLE `detail_pembayaran` (
   `no_pembayaran` varchar(12) NOT NULL,
   `id_obat` varchar(20) NOT NULL,
   ‘jumlah ` int(20) NOT NULL,
   `total_biaya` int(12) NOT NULL,
   ‘total_bayar` int (20) NOT NULL,
   ` kembalian` int (21) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
8. Table structure for table `permintaan`
   CREATE TABLE `permintaan` (
   `id_permintaan` varchar(12) NOT NULL,
   `tanggal` date() NOT NULL,
   ‘persetujuan ` varchar(20) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
9. Table structure for table `penerimaan`
   CREATE TABLE `penerimaan` (
   `id_penerimaan` varchar(12) NOT NULL,
   `tanggal` date() NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
10. Table structure for table `retur`
    CREATE TABLE `retur` (
    `id_retur` varchar(12) NOT NULL,
    `tanggal` date() NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
11. Table structure for table `detail_permintaan`
    CREATE TABLE `detail_permintaan` (
    `id_permintaan` varchar(12) NOT NULL,
    `id_obat` varchar(20) NOT NULL,
    ‘jumlah ` int(20) NOT NULL,
    ‘status ` varchar(20) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
12. Table structure for table `detail_penerimaan`
    CREATE TABLE `detail_penerimaan` (
    `id_penerimaan` varchar(12) NOT NULL,
    `id_obat` varchar(20) NOT NULL,

‘jumlah ` int(20) NOT NULL,
‘sisa ` varchar(20) NOT NULL,
‘kadaluarsa ` date() NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

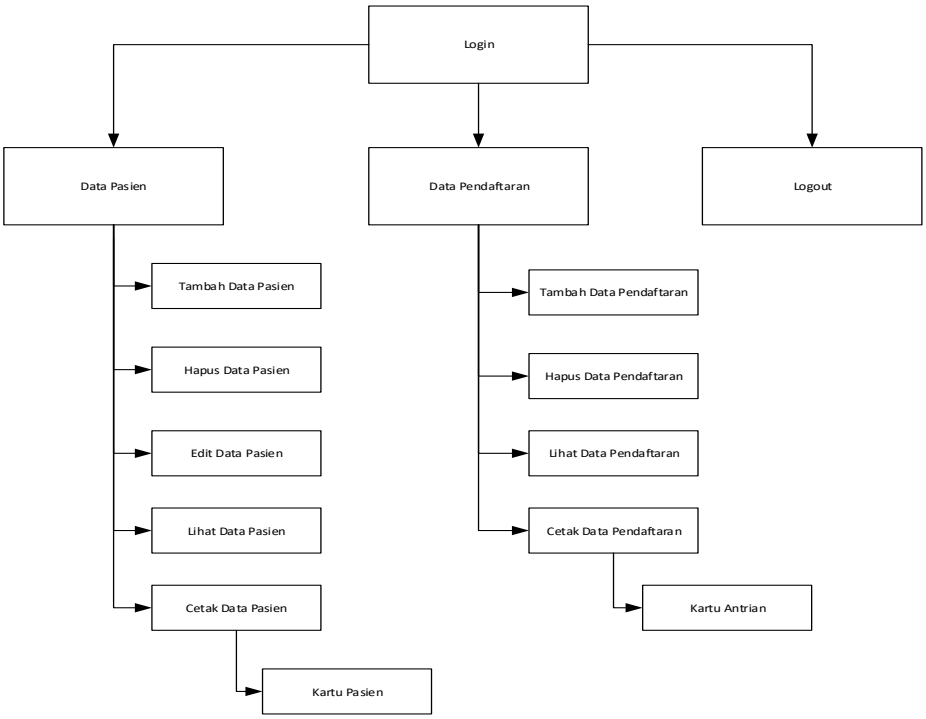
13. Table structure for table `detail_retur`
CREATE TABLE `detail_retur` (
`id_retur` varchar(12) NOT NULL,
`id_obat` varchar(20) NOT NULL,
‘jumlah ` int(20) NOT NULL,
‘jumlah_retur ` int(20) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
14. Table structure for table `t_user `
CREATE TABLE `t_user` (
`id_user` varchar(12) NOT NULL,
`nama` varchar(20) NOT NULL,
‘username ` varchar(20) NOT NULL,
‘password ` varchar (20) NOT NULL,
‘level_user ` varchar (20) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

Pengujian

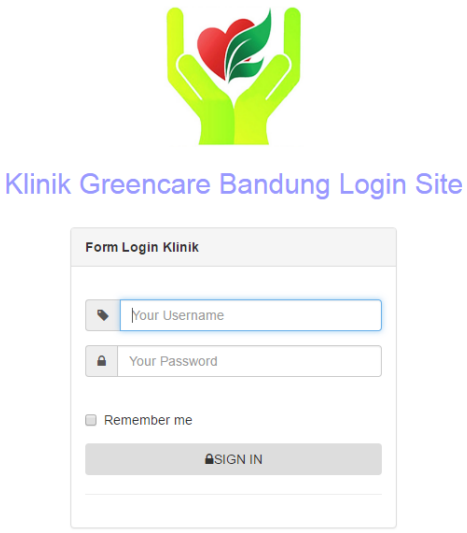
Kasus dan Hasil Pengujian

Beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Administrasi Siswa pada Lembaga Bimbingan Belajar *BE-SMART* Bandung adalah sebagai berikut :

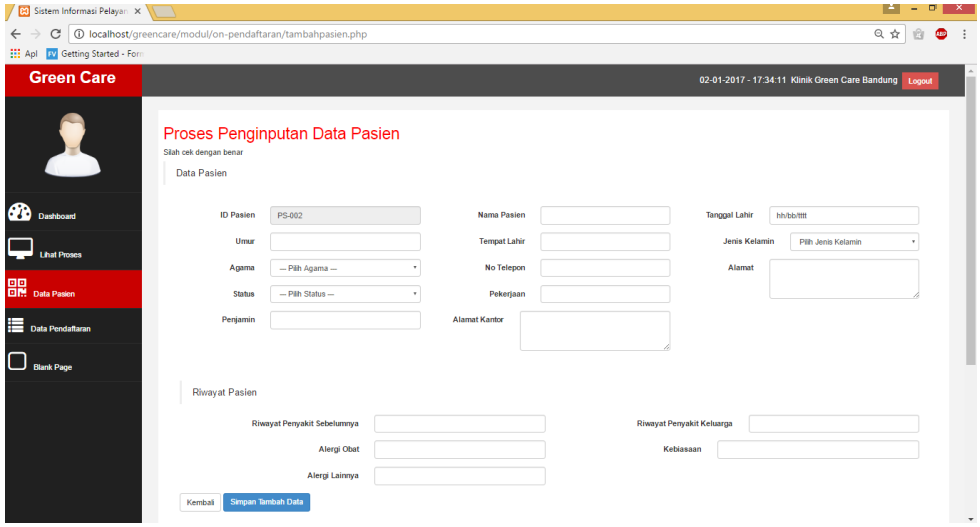
1. Pengujian login
2. Pengujian Daftar Pasien Baru
3. Pengujian Daftar Pendaftaran Pemeriksaan Pasien
4. Pengujian Rekam Medis
5. Pengujian Data Pembayaran
6. Pengujian Data Permintaan
7. Pengujian Data Penerimaan



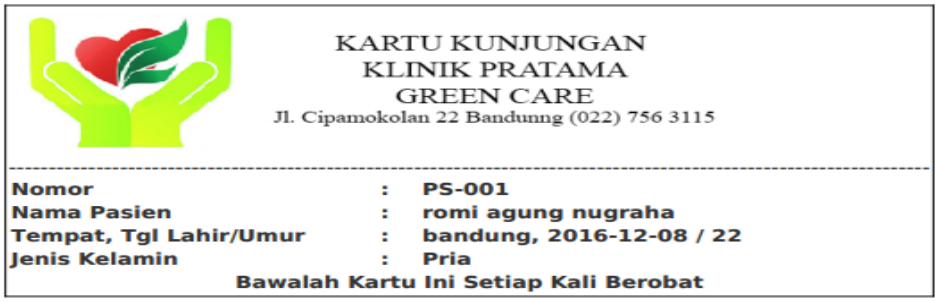
Gambar 4.12. Struktur Menu Pendaftaran



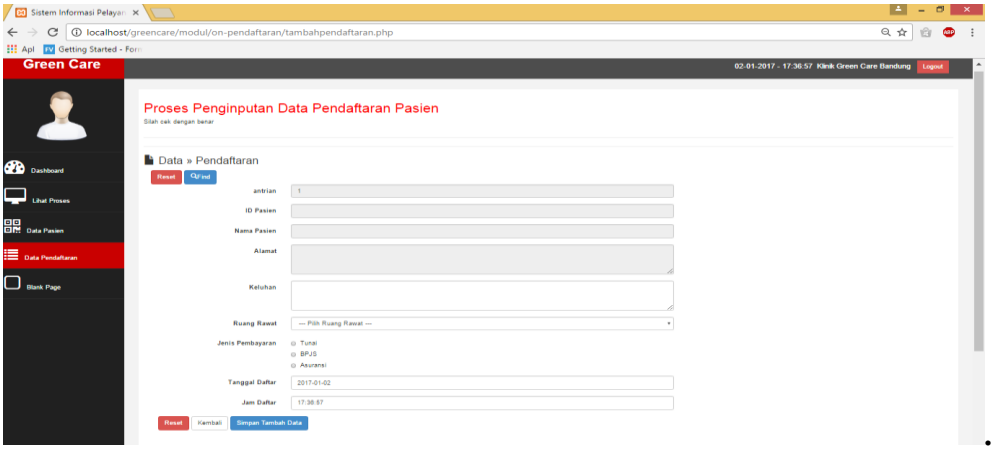
Gambar 4.33. Tampilan From Login



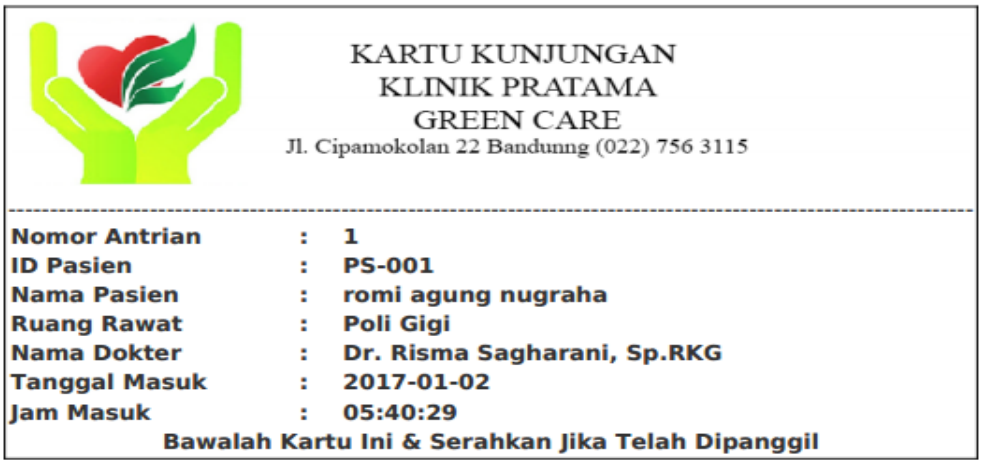
Gambar 4.34. Tampilan From tambah Pasien



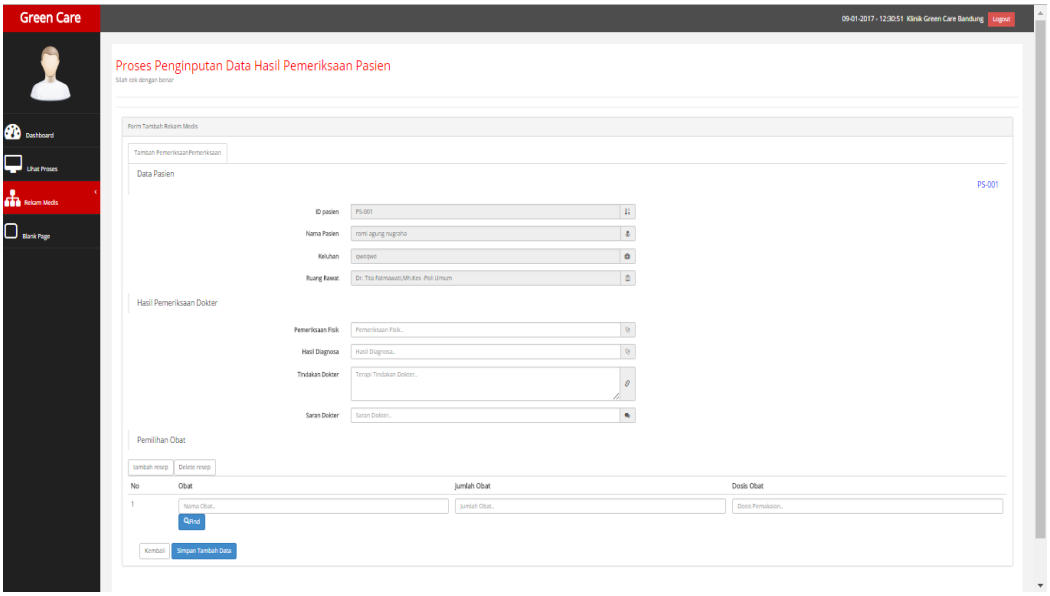
Gambar 4.35. Tampilan Kartu Pasien



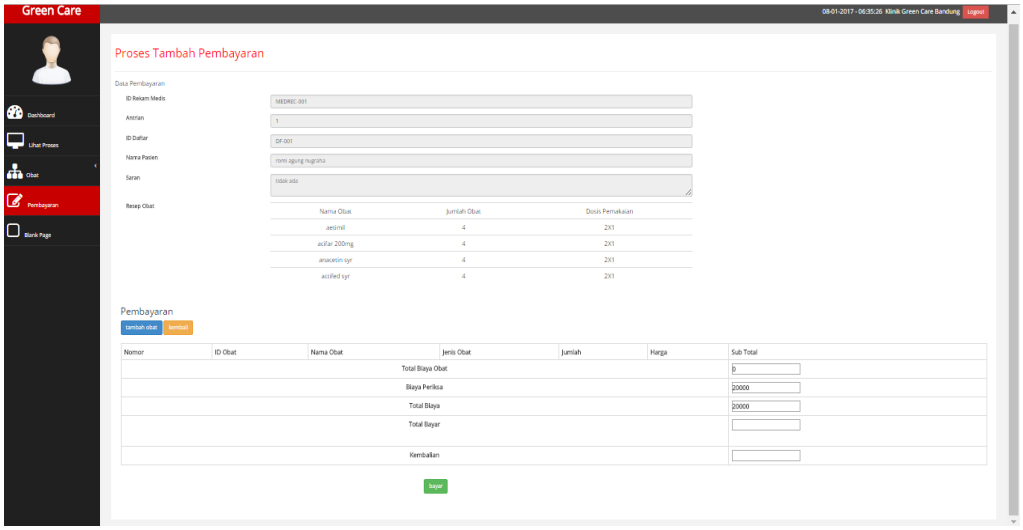
Gambar 4.36. Tampilan Tambah Pendaftaran



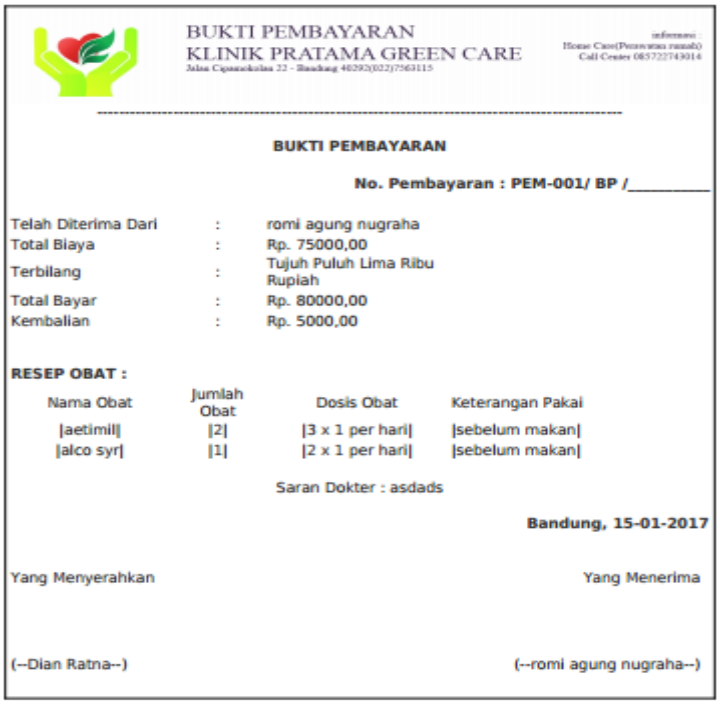
Gambar 4.37. Tampilan Kartu Antrian



Gambar 4.40. Tampilan Tambah Rekam Medis



Gambar 4.41. Tampilan Tambah Pembayaran



BUKTI PEMBAYARAN
KLINIK PRATAMA GREEN CARE

BUKTI PEMBAYARAN

No. Pembayaran : PEM-001/ BP /_____

Telah Diterima Dari	:	romi agung nugraha
Total Biaya	:	Rp. 75000,00
Terbilang	:	Tujuh Puluh Lima Ribu Rupiah
Total Bayar	:	Rp. 80000,00
Kembalian	:	Rp. 5000,00

RESEP OBAT :

Nama Obat	Jumlah Obat	Dosis Obat	Keterangan Pakai
|aetimil|	|2|	|3 x 1 per hari|	|sebelum makan|
|alco syr|	|1|	|2 x 1 per hari|	|sebelum makan|

Saran Dokter : asdads

Bandung, 15-01-2017

Yang Menyerahkan — Yang Menerima

(--Dian Ratna--) — (--romi agung nugraha--)

Tabel 4.16. Pengujian Login

Kasus dan hasil uji login (Data Normal)			
Data Masukan	Tindakan yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Username : pendaftaran Password : pendaftaran Bagian : pendaftaran	User dapat *login* dan masuk ke halaman utama sistem sesuai bidang	User Langsung masuk ke halaman bagian pemesanan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login (Data Salah)			
Username : pendaftaran Password : xxxxx Bagian : pendaftaran	Tidak dapat login dan tidak bisa masuk ke halaman utama sistem	User tidak dapat login jika menginputkan password atau username yang salah dan form akan kembali kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.17. Pengujian Daftar Pasien Baru

Kasus dan hasil uji login (Data Normal)			
Data Masukan	Tindakan yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan indentitas pasien kedalam form input pasien	Data pasien yang diinputkan akan masuk kedalam database pasien	Data Pasien masuk kedalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login (Data Salah)			
Tidak memilih salah satu dari form input pasien	Data pasien tikakan masuk kedalam database	Tombol tambah data pasien tidak bias ditekan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.18. Pengujian Daftar Pendaftaran Pemeriksaan

Kasus dan hasil uji login (Data Normal)			
Data Masukan	Tindakan yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih data pasien untuk menambahkan kedalam kartu antrian	Data pasien yang dipilih akan masuk kedalam kartu antrian	Data pasien masuk kedalam kartu antrian	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login (Data Salah)			

Tidak memilih pasien yang akan ditambahkan kedalam kartu antrian	Data pasien tidak akan masuk kedalam kartu antrian	Tombol tambah tidak bias ditekan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.19. Pengujian Input Data Rekam Medis

Kasus dan hasil uji login (Data Normal)			
Data Masukan	Tindakan yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Inpukan data rekam medis dengan lengkap	Data rekam medis tersimpan	Data rekam medis tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login (Data Salah)			
Inputan data rekam medis tidak lengkap	Data rekam medis tidak tersimpan	Data rekam medis tidak tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.20. Pengujian Input Data Pembayaran

Kasus dan hasil uji login (Data Normal)			
Data Masukan	Tindakan yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data rekam medis, data obat , dan iinputkan data pembayaran masuk dengan lengakap	Data pembayaran akan tersimpan	Data pembayaran akan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login (Data Salah)			
Tidak Pilih data rekam medis/ data obat terlebih dahulu	Data pembayaran tidak akan tersimpan	Data tidak tersimpan dan menampilkan error	[X] Diterima [ ] Ditolak

V. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat di tarik kesimpulan yaitu :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan yang dibangun pada Klinik Green Care Bandung telah dilakukan komputerisasi, sehingga lebih

efektif dan efisien dalam melakukan proses pendaftaran baru, pembuatan kartu pasien, pencatatan hasil pemeriksaan, pembayaran, dan pencatatan data obat,
2. Dengan adanya Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan dapat mempermudah dalam pencarian data rekam medis pasien, sehingga tidak ada lagi penumpukan kartu rekam medis dilemari arsip.
3. Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan yang dibangun pada Klinik Green Care telah terkomputerisasi, sehingga dapat menghemat waktu dan mempermudah petugas klinik dalam mengolah data pembayaran dan mengurangi kesalahan yang terjadi selama ini di Klinik Green Care.
4. Dibangunnya Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan yang terkomputerisasi akan mempermudah untuk pengontrolan obat yang ada pada klinik.

Saran

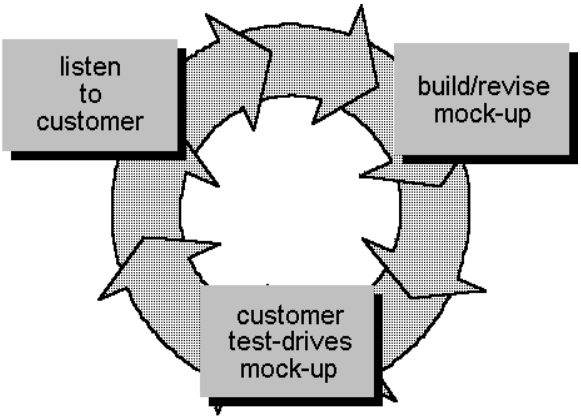
Berdasarkan hasil akhir yang diperoleh dalam pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan, berikut ini beberapa saran dari penulis yang dapat meningkatkan pengembangan dari sistem informasi ini sehingga menjadi lebih baik.
Untuk pengembangan lebih lanjut Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan :

1. Pada Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan ditambahkan fitur-fitur dalam rekam medis seperti pencatatan penyakit pasien.
2. Diharapkan adanya pengembangan pada Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan yang telah dibuat untuk menambahkan fitur penambahan pegawai maupun atasan atau bawahan.
3. Diharapkan adanya pengembangan pada Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan yang telah dibuat untuk mempermudah dan mempercantik kembali pada halaman pembayarannya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Jogiyanto, “Analisis & Desain Sistem Informasi”, 3st ed, Yogyakarta : Andy, 2006.
[2] Yakup, “Pengantar Sistem Informasi”, 1st ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012.
[3] Prof. Dr. Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”, 7TH ed, Bandung : Alfabeta, 2014.
[4] Jonthan Sarwono, “Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif”, 1st ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2006.
[5] Janner Simarmata, “Perancangan Basis Data”, 1st ed, Yogyakarta : Andi, 2007.
[6] MADCOMS, “Cepat & Mudah Membangun Sistem Jaringan Komputer”, 1st ed, Yogyakarta : Andi, 2013.
[7] Janner Simarmata, “Rekayasa Perangkat Lunak”, 1st ed, Yogyakarta : Andi, 2010.
[8] Foni Agus Setiawan, “Pemrograman Internet”, 1st ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012.
[9] Andi Mariadi, (9 Oct 2016), “Pengertian Sublime Text Editor”[Online], 2016, Available : http://pemulabelajar.com/2016/03/pengertian-sublime-text-editor.html
[10] Dr.Dr.Anwar Azrul, “Pengantar Administrasi Kesehatan”,Jakarta:2008.
[11] Agustiana, 2008, Profil Kesehatan di Indonesia, Depkes R.I, Jakarta.
[12] Nugraha Ahmad, “Sistem Infromasi Pelayanan Kesehatan Pada Klinik Caringin Bandung”,2014, Avaliable :

http://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptunikompp-gdl-ahmadnugra-32679&q=puskesmas%20caringin
http://www.fileskripsi.com/2012/11/apakah-definisi-pelayanan-kesehatan.html
http://www.pengertianahli.com/2014/08/pengertian-pelayanan-apa-itu-pelayanan.html
Rulia. Intan, (29 September 2016), "*Bab II Landasan Teori*", 2012, http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/321/jbptunikompp-gdl-intanrulia-15563-3-bab2.pdf



Gambar Model Prototype
(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak **[11,p. 37])**