PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN

DI PUSKESMAS CIKOLE

ARTIKEL

Oleh:

Ari Rahman N

10511370

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2015

ABSTRACT

There is one health authority named PUSKESMAS Cikole *that still use the old way of service and medical recording his patients as in patients registering officers using paper forms and pens in pencaatan new patients, so patients have to queue very long. At the time of his patient file storage is still not manageable units and put away, so that the workers hard to find patient data if you want to see the patient's health record. And the system is still not controlled by either creating a report that has not been maximized. It was due to the absence of the use of technology or applications in the process of ministry. For it will be built a new information system which will assist in peroses services and medical recording using desktop-based program.*

The method used the method of the study design, data collection and system development methods. The study design includes planning and studies such as observation and analysis of the interview data. The method used is a data-oriented methods as for tools used is a use case diagrams, use case scenario, activity diagrams, sequence diagrams, class diagrams and deployment diagrams. Tests are used to test an application that has been made is to use black box testing.

This system will generate a new information system and a desktop application that will be very helpful in the process of care and medical recording in PUSKESMAS Cikole *so that existing problems can be resolved with good and service in* PUSKESAMAS Cikole *be good again.*
Keywords: information systems, PUSKESMAS Cikole, *black box*

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Penelitian

Teknologi definisikan sebagai proses menghasilkan suatu produk berupa alat, informasi, metode, praktek-praktek baru ataupun pengmbangan dari produk sebelumnya yang berlaku dalam suatu masyarakat dan memberikan banyak manfaat bagi masyarakat. Informasi didefinisikan sebagai data mentah berupa kejadian-kejadian nyata yang diolah kedalam bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya untuk mengambil keputusn yang tepat. Jadi teknologi informasi adalah seperangkat alat dapat berupa komputer atau perangkat lunak yang mempunyai fungsi menyimpan, menganalisa dan mendistribusikan informasi yang membantu manusia dalam melaksanakan tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi yang berlaku dalam suatu masyarakat yang dengan tujuan tertentu.

Dijaman yang serba modern ini sudah banyak yang menggunakan dan membuat teknologi informasi menjadi lebih modern dikarenakan fungsi teknologi informasi yang sangat bermanfaat bagi masyarakat, bisa dikatakan sekarang ini teknologi informasi sudah menjadi gaya hidup bagi semua orang didunia. Saat ini teknologi informasi sangat berkembang pesat dari waktu kewaktu, itu disebabkan oleh kebutuhan akan alat bantu manusia yang semakin meningkat.

Aplikasi merupakan suatu program yang siap digunakan untuk melakukan suatu fungsi pelayanan untuk menghasilkan sesuatu atau untuk mencapai tujuan. Aplikasi sendiri saat ini banyak digunakan di instansi swasta ataupun nonswasta dikarenakan kegunaan aplikasi yang sangat berguna sekali dalam membantu pekerjaan yang menjadi lebih efektif dan efesien. Aplikasi jaman sekarang sudah mencakup hampir semua bidang seperti bidang kesehatan, pendidikan, penjualan dan masih banyak lagi. Contohnya saja aplikasi disebuah instansi yang bergerak dibidang kesehatan seperti aplikasi di rumah sakit. Di kota-kota besar semua rumah sakit menggunakan apikasi dalam membantu pelayanan pasien dan mempermudah pekerjaan staf atau karyawan rumah sakit. Tetapi masih ada instansi kesehatan yang masih belum menggunakan teknologi informasi atau aplikasi dalam pelayaan pasiennya yang terdapat di daerah-daerah pinggiran kota atau terdapat di pedesaan. Puskesmas merupakan instansi kesehatan yang belum menggunakan aplikasi dalam pelayanan pasiennya dikarenakan kurangnya sosialisasi akan pentingnya atau manafaat penggunaan aplkasi dalam membantu pekerjaan.

PUSKESMAS Cikole yang terletak di Kabupaten Bandung Barat, Kec Lembang, didalam sistem informasi pelayanannya masih belum menggunakan teknologi informasi dikarenakan belum ada kesadaran dan belum mengetahui manfaat dari penggunaan teknologi informasi. Sistem informasi yang ada di PUSKESMAS Cikole masih menggunakan cara yang lama seperti seorang pasien yang mendaftar atau yang berobat ke PUSKESMAS harus mengantri sangat lama untuk mendaftar dikarenakan pendaftarannya masih tertulis di sebuah formulir yang ditulis menggunakan *bolpoint* oleh bagian pendaftaran, ini membuat pendaftaran pasien sangatlah lambat dan lama, belum lagi bila ada pasien yang sudah terdaftar dan ingin berobat harus mencari dulu data pasien di lemari penyimpanan yang tidak tersusun dengan rapi, itu di sebabkan karena data pasien yang sudah daftar disimpan begitu saja di tempat

lemari dengan tidak mengurutkan atau menaruh begituh saja di dalam lemari penyimpanan yang penuh dengan berkas-berkas lama. Sangatlah disayangkan bila sistemnya seperti ini bisa penyulitkan dalam pencarian data pasien, menyulitkan para dokter atau ketua PUSKESMAS yang ingin melihat rekaman medis para pasien yang telah terdaftar dan laporan yang dihasilkanpun tidak baik dan kurang maksimal dikarenakan sistem yang di PUSKESMAS Cikole belum terkontrol dengan baik.

Berbagai masalah diatas tentunya tidak akan terjadi apabila pemanfaatan teknologi informasi atau aplikasi digunakan secara maksimal sebagai suatu media penyimpanan sekaligus pengolah data digital, serta pelayanan yang berimplikasi pada efektifitas dan efisiensi. Maka akan dibangun suatu aplikasi desktop pelayanan pasien di puskesmas cikole, sehingga judul dari penelitian ini adalah **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN DI PUSKESMAS CIKOLE LEMBANG"** yang diharapkan dapat mewujudkan tujuan dan mengatasi permasalahan di PUSKESMAS Cikole

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah merupakan salah satu proses penelitian yang cukup penting dimana dalam proses ini dapat menentukan kualitas penelitian itu sendiri. Dan rumusan masalah merupakan penegas dari apa yang sebenarnya menjadi inti penelitian.

1.2.1. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dan hasil peninjauan dilapangan, maka terdapat identifikasi masalah yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi pelayanan menggunakan program. Berikut identifikasi masalah yang muncul :

1. Apabila pasien akan mendaftar masih menggunaka kertas formulir dan *bolpoint* dalam pencaatan pasien baru, sehingga para pasien harus mengantri sangat lama.
2. Penyimpanan berkas pasien yang tidak terartur dan menaruh begitu saja, sehingga bagian pendaftaran susah untuk mencari data pasien bila di perlukan mendadak.
3. Melihat rekam kesehatan pasien dengan mencari terlebih dahulu ke lemari penyimpanan yang membutuhkan waktu lama.
4. Sistem yang masih belum terkontrol pengolahan datanya dengan baik membuat laporan yang belum maksimal

1.2.2. Rumusan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi sistem pelayanan pasien yang sedang berjalan di PUSKESMAS Cikole
2. Bagaimana perancangan sistem informasi rekam medis pasien menggunakan sebuah aplikasi yang akan di terapkan untuk PUSKESMAS Cikole
3. Bagaimana pengujian dari sistem informasi rekam medis pasien yang di usulkan untuk PUSKESMAS Cikole
4. Bagaimana implementasi dari rancangan aplikasi sistem rekam medis pasien di PUSKESMAS Cikole

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari perancangan sistem ini untuk mengubah sistem yang lama menjadi lebih baik lagi dengan merancang aplikasi desktop mengenai pelayanan pasien di puskesmas cikole lembang.

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan di PUSKESMAS Cikole
2. Untuk merancang sistem informasi rekam medis yang menggunakan sebuah aplikasi dalam penerapan sistemnya
3. Untuk menguji sistem informasi rekam medis yang di usulkan
4. Untuk mengimplementasikan rancangan aplikasi rekam medis pasien di PUSKESMAS Cikole.

1.4. Kegunaan Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pihak – pihak sebagai berikut:

1.4.1. Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembang ilmu
   Kegunaan penelitian ini dapat memebantu pengembangan sistem informasi dalam pelayanan pasien di puskesmas cikole
2. Bagi Peneliti
   Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai pengembangan ilmu dan kemampuan peneliti dalam menerapkan ilmu yang didapatkan
3. Bagi peneliti lain
   Kegunaan peneliti ini bagi peneliti lain dapat menjadi sumber reverensi dan pengembangan lebih lanjut dalam pengembangan sistem

1.4.2. Kegunaan akademis

Bagi Puskesmas Cikole

Kegunaan di pihak puskesmas untuk memudahkan para pekerja dalam pelayanan data pasien dengan menggunakan aplikasi

1.5. Batasan Masalah

Dengan mengidentifikasi masalah-masalah yang ada agar lebih terarah dan dapat dipahami dengan mudah, maka perlu dilakukan batasan masalah. Adapun batasan masalah yang dibahas adalah :

1. Sistem informasi ini dirancangan untuk pendaftaran, kunjungan rekam medis pasien, pengambilan resep, penambahan obat, dan laporan di PUSKESMAS CIKOLE
2. Sistem ini melayani pasien yang hanya berobat pada dokter umum saja dikarenakan ketersediaan dokter di PUSKESMAS Cikole hanya ada dokter umum saja.
3. Menampilkan rekaman medis pasien yang hanya bisa diakses oleh petugas dan dokter yang bekerja untuk PUSKESMAS Cikole
4. Laporannya menyangkut semua tentang pasien yang berobat di PUSKESMAS
5. Membahas stok obat yang di berikan oleh dinas kesehatan
6. Kartu pasien dibuat sesuai nama pasien yang berobat bukan lagi nama kepala keluarga

II. Kajian Pustaka

2.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan , berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu susunan yang tertentu

2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem Infrormasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan

2.4. Pengertian rakam medis

Dalam penjelasan Pasal 46 ayat (1) UU Praktik Kedokteran, yang dimaksud dengan rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.

III. Objek dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Tempat penelitian untuk skripsi ini adalah tempat pelayanan kesehatan yaitu PUSKESMAS Cikole yang berlokasi di jalan lapang no 78 desa Cikole, kecamatan Lembang, kabupaten Bandung barat

.

3.1.1. Sejarah singkat perusahaan

PUSKESMAS Cikole dibangun pada tahun 1974 yang didanai oleh dinas kesehatan kabupaten Bandung barat, pada awal pembangunan PUSKESMAS Cikole memiliki luas tanah 600 meter persegi dan luas bangunan 432 meter persegi. PUSKEMAS Cikole di renovasi pada juli 2014 atas persetujuan kepala desa setempat yang membuat luas PUSKESMAS bertambah menjadi luas tanah 1200 meter persegi dan luas bangunan 905 meter persegi tanpa ruang perawatan. Menjadikan luas wilayah kerja PUSKESMAS Cikole 30.5696 kilometer persegi yang membina beberapa desa yaitu desa Cibogo, desa Cikole, desa Cikidang dan desa Wangunharja.

3.1.2. Visi dan misi

1. Sehat : Masyarakat yang senantiasa melaksanakan sadar perilaku sehat baik di sumber daya manusia maupun sumber daya lingkungannya dapat meningkatkan derajat kesehatan.
2. Mandiri: Masyarakat wilayah kerja PUSKESMAS Cikoleyang secara aktif, memiliki kemampuan dan makin berdaya di bidang kesehatan melalui peningkatan pengetahuan dan kemampuan hidup sehat.
3. Sejahtera : Masyarakat yang secara lahir dan batin sehat mendapatkan rasa aman dan sejahtera dalam menjalani kehidupan.

3.2. Metode Penelitian

Metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematik untuk mengerjakan sesuatu. Dalam perancangan penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu penelitian berdasarkan data-data perusahaan yang ada untuk dianalisis , sehingga dapat diambil kesimpulan dari penganalisaan tersebut. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berorientasikan pemecahan masalah, ciri dari penelitian deskriptif pelaksanaan penelitian dilakukan setelah kejadian berlangsung. Jenis penelitian desktiprif sendiri dapat dikelompokan dalam tiga kelompok, yaitu :

1. Apabila hanya mendeskripsikan data apa adanya dan menjelaskan data atau kejadian dengan kalimat-kalimat penjelasan secara kualitatif maka disebut penelitian deskriptif kualitatif.
2. Apabila dilakukan analisis data dengan menghubungkan antara suatu variabel dengan variabel yang lain maka disebut deskriptif asosiatif.
3. Apabila dalam analisis data dilakukan pembandingan maka disebut deskriptif komparatif.

3.2.1. Desain penelitian

Dalam membangun sistem informasi yang kompleks membutuh metode metode atau paradigma pengembangan yang mampu membantu menganalisis dan mendisain secara lebih detail sehingga informasi yang dihasilkan lebih akurat. Penyusunan usulan penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu mengumpulkan data kemudian menganalisanya serta memaparkan hasil pengamatan dilapangan.

3.2.2. Jenis dan metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sumber data primer dan sumber data sekunder yang menunjukkan kepada tujuan sasaran studi. Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (observasi) dan wawancara, sedangkan data sekunder yakni dokumen – dokumen yang ada di Puskesmas yang berhubungan dengan proses data rekam medis.

3.2.2.1. Sumber data primer

Data primer diperoleh dari penelitian dan pengamatan secara langsung dari objek penelitian yang dilakukan dengan cara observasi dan wawancara dengan pihak yang terkait dengan penelitian ini. Metode yang dilakukan untuk penelitian ini antara lain :

1. Observasi
   Observasi merupakan suatu cara untuk mendapatkan melalui pengamata dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada obyek penelitian secara langsung tetapi tidak ada interaksi dengan objek yang diteliti dan tanpa sepengetahuan objek yang sedang diteliti tersebut dengan cara melakukan tinjauan langsung ke lapangan. Penulis melakukan tinjauan langsung ke lapangan untuk mencari data yang diperlukan terhadap objek yang diteliti di PUSKESMAS Cikole
2. Wawancara
   Suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara lisan terhadap pihak-pihak yang terlibat dalam proses data rekam medis di PUSKESMAS Cikole. Pihak-pihak yang terlibat diantaranya pengelola dan petugas bagian pendaftaran.

Wawancara dilakukan penulis untuk mengambil data yang bersifat struktural maupun historica

3. Studi pustaka
   Studi pustaka dilakukan dengan mencari pustaka-pustaka yang menunjang skripsi yang akan dikerjakan. Pustaka tersebut dapat berupa buku-buku, laporan-laporan akhir, dan artikel

3.2.2.2. Sumber data sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari suatu instansi dalam bentuk yang sudah jadi. Data sekunder ini berupa data dokumentasi dengan cara mengumpulkan data yang tertulis yaitu kegiatan memperoleh data dengan menganalisis dan memepelajari dokumen atau catatan yang ada yang terdapat pada saat melakukan penelitian dimana pengambilan datanya penulis pengambilan contoh dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah di PUSKESMAS CIKOLE

3.2.3. Metode pendekatan dan pengembangan sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem ini meliputi metodologi pengembangan sistem untuk melaksanakan seluruh langkah yang diperlukan untuk menganalisis, merancang, mengimplementasikan, dan memelihara sistem informasi data yang dilakukan di PUSKESMAS Cikole

3.2.3.1. Metode pendekatan sistem

Metode Pendekatan Sistem merupakan perangkat alat atau teknik yang berbentuk kemampuan dalam merumuskan tujuan secara operasional, mengembangkan deskripsi dari sistem yang diterapkan. Metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perancangan berbasis objek. Melalui pendekatan objek ini, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya,mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik

3.2.3.2. Metode pengembangan sistem

Metode pengembangan yang penulis gunakan yaitu menggunakan metode Prototype. Karena metode ini menawarkan bagi pengembang sistem yang tidak memiliki kepastian terhadap efisiensi algoritma, kemampuan penyesuaian dari sebuah sistem operasi atau bentuk-bentuk yang harus dilakukan oleh interaksi manusia dengan mesin. Dilihat dari situasi tersebut metode prototype menawarkan pendekatan yang terbaik.

Dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengembang dan pelanggan bertemu langsung untuk mendefinisikan keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasikan keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasikan segala kebutuhan yang telah diketahui dan mencari bidang-bidang yang masih memerlukan pendefinisian kemudian dilakukan perancangan kilat terhadap kebutuhan yang telah teridentifikasi pada pertemuan. Perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan ataupun pemakai. Perancangan ini menuntun pembangunan perangkat lunak yang akan diberikan kepada pemakai, lalu prototype itu dievaluasi oleh pemakai dan digunakan sebagai landasan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Proses

ini akan berulang sampai prototype yang dikembangkan memenuhi seluruh kebutuhan pemakai.

Tahap dalam mode prototype

1. Identifikasi kebutuhan (data)
   Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan dan garis besar sistem yang akan dibuat.
2. Membangun prototyping
   Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan , misalnya output dan format output.
   a. Merancang sistem
      Dalam tahap ini Protoype dirancang secara terstruktur dari proses basis data hingga rancangan menu program.
   b. Mengkodekan sistem
      Dalam tahap ini prototyping yang sudah dirancang diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman yang sesuai.
3. Menguji sistem
   Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak, harus diuji dahulu sebelum sistem digunakan.
4. Evaluasi sistem
   Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang dibuat sudah dengan yang diharapkan, apabila belum sesuai maka tahapan 2 dan 3 akan diulang kembali hingga sesuai dengan yang diharapkan oleh pelanggan, lalu lanjut ke tahap yang berikutnya.
5. Penerapan sistem
   Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap diluncurkan dan siap untuk digunakan.

IV. Hasil Penelitian

4.1. Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem akan dijelaskan mengenai perancangan sistem dari objek penelitian yang sedang di teliti. Perancangan ini membantu untuk memperbaharui sistem yang ada menjadi lebih baik lagi yang mula-mula sistem di dalamnya manual menjadi sistem yang menggunakan bantuan dari computer dan perancangan ini bertujuan untuk memberikan gambaransecara umum mengenai sistem yang baru.

.

4.1.1. Perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan *UML (Unified Modelling Language)*..

1. Prosedur login

   a. Bagian pendaftaran, dokter, apoteker dan kepala puskesmas memgisi username dan password dengan benar pada form login
   b. Menekan tombol login
   c. Sistem memeriksa ke data base
   d. Sistem menampilkan form utama yang akan di akses

2. Prosedur pendaftaran pasien

   a. Bag pendaftaran memilih menu pendaftaran

b. Menampilkan formulir pendaftaran pasien
c. Bag pendaftaran memilih menu tambah pasien
d. Menampilkan formulir yang harus di isi
e. Pasien memberikan data diri
f. Bag pendaftaran menginputkan data diri pasien pada formulir pendaftaran pasien dan menyimpan
g. Menyimpan data pasien dalam data base
h. Bag pendaftaran menekan cetak kartu pasien
i. Mencetak kartu pasien
j. Bag pendaftaran memberikan kartu pasien

3. Prosedur kunjungan pasien

a. Bag pendaftaran memilih menu kunjungan
b. Menampilkan form kunjungan
c. Bag pendaftaran memilih menu tambah kunjungan
d. Menampilkan daftar pasien dari data base
e. Bag pendaftaran mempelihatkan kartu pasien
f. Bag pendaftaran mengetik no kartu pasien di searching
g. mancari dan menampilkan data pasien sesuai no kartu pasien
h. Bag pendaftaran memasukan pasien ke daftar kunjungan
i. Bag pendaftaran menekan menyimpan
j. Menyimpan ke dalam data base

4. Prosedur rekam medis

a. Dokter memiilih menu tambah pemeriksaan pasien
b. Menampilkan form rekam medis dan daftar kunjungan pasien yang akan di periksa
c. Pasien memperlihatkan kartu pasien
d. Dokter mengecek kartu pasien sesuai daftar kunjungan
e. Menampilkan form isian rekam medis
f. Pasien menceritakan gejala
g. Dokter memeriksa pasien
h. Dokter menginputkan gejala diagnosa, resep obat
i. Menyimpan ke dalam data base

5. Prosedur pengambilan obat

a. Apoteker memilih menu pengambilan obat
b. Menampilkan form pengambilan obat
c. Apoteker memilih menu tambah pengambilan obat
d. Menampilkan pasien dan resep yang harus di ambil
e. Apoteker meracik obat sesuai resep yang tertera
f. Apoteker memanggil nama pasien
g. Pasien mengambil obat.
h. Apoteker menyimpan data pasien yang telah mengambil obat
i. Menyimpan ke dalam data base

6. Prosedur penambahan obat

a. Bag pendaftaran memberi data obat baru
b. Apoteker memilih menu penambahan obat
c. Menampilkan form isian obat
d. Apoteker menginput data obat baru
e. Apoteker menyimpan data obat baru
f. Menyimpan data obat dalam data base

7. Prosedur penerimaan obat

a. Bag pendaftaran memberi daftar stok obat
b. Apoteker memilih menu penerimaan obat
c. Menampilkan form isian penerimaan obat
d. Apoteker menginput data obat dan stok
e. Apoteker menyimpan data tersebut
f. Menyimpan data obat dalam data base

8. Prosedur penambahan data pegawai

a. Bag pendaftaran memberikan daftar pegawai baru
b. Kepala PUSKESMAS memilih menu menambahan data pegawai
c. menampilkan form menambahan pegawai
d. Kepala PUSKESMAS menginputan data pegawai baru
e. Kepala PUSKESMAS menyimpan data pegawai baru
f. Menyimpan data pegawai dalam data base

9. Prosedur laporan

a. Kepala PUSKESMAS memilih menu laporan
b. Menampilkan form laporan
c. Memilih jenis laporan yang akan dilihat
d. Menampilkan priode bulan dan tahun laporan yang di akses
e. Memasukan periode bulan dan tahun laporan
f. Menampilkan laporan sesuai priode yang diisikan
g. Kepala PUSKESMAS melihat laporan

4.1.2. *Use case diagram*

Use case diagram perancangan sistem informasi rekam medis di PUSKESMAS diusulkan terlampir pada Gambar 4.1 halaman 58.

4.1.3. *Activity* diagram

Activity diagram yang diusulkan untuk setiap bagian dari sistem yang diusulkan akan digambarkan oleh diagram berikut ini :

1. *Activity* diagram loginyang diusulkan terlampir pada Gambar 4.2 halaman 69
2. *Activity* diagram pendaftaran pasien baru yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.3 halaman 70
3. *Activity* diagram kunjungan pasien yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.4 halaman 71
4. *Activity* diagram rekam medis yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.5 halaman 72
5. *Activity* diagram pengambilan obat yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.6 halaman 73
6. *Activity* diagram penambahan data obat yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.7 halaman 74
7. *Activity* diagram penerimaan obat yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.8 halaman 75.
8. *Activity* diagram penambahan data pegawai yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.9 halaman 76.
9. *Activity* diagram laporan yang diusulkan terlampir pada Gambar 4.10 halaman 77

4.2. Pengujian

Pengujian sistem dimaksudkan untuk menguji semua *element – element* aplikasi yang dibuat, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan dari pengujian aplikasi adalah untuk menjamin aplikasi yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari analisis, perancangan dan pengkodean dari aplikasi itu sendiri. Pengujian aplikasi ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau aplikasi, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Berikut ini adalah rencana pengujian input/output perancangan sistem informasi rekam medis pasien di PUSKESMAS CIKOLE

1. Rencana pengujian terlampir pada tabel 4.12 halaman 98
2. Kasus dan hasil pengujian
    a. Pengujian pendaftaran pasien terlampir pada tabel 4.13 halaman 100
    b. Pengujian kunjungan pasien terlampir pada tabel 4.14 halaman 102
    c. Pengujian rekam medis pasien terlampir pada tabel 4.15 halaman 103
    d. Pengujian resep obat terlampir pada tabel 4.16 halaman 104
    e. Pengujian pengambilan obat pasien terlampir pada tabel 4.17 halaman 105
    f. Pengujian penambahan data obat terlampir pada tabel 4.18 halaman 106
    g. Pengujian penambahan data pegawai terlampir pada tabel 4.19 halaman 108
    h. Pengujian laporan terlampir pada tabel 4.20 halaman 109

4.3. Implementasi antar muka

Dalam sebuah aplikasi, implementasi antar muka dirancang dalam bentuk *Form* dengan ekstensi *File* java. Berikut ini adalah *Form* yang dirancang berdasarkan menu dan sub menunya terlampir pada tabel 4.21 halaman 120

V. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Dari hasil dan uraian pembahasan diatas didalam perancangan sistem informasi rekam medis pasien di puskesmas cikole lembang maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Diharapkan sistem pendaftaran pasien menjadi lebih cepat dan efesien karena adanya aplikasi yang di gunakan oleh petugas .
2. Diharapkan dalam penyimpanan data-data pasien yang asalnya tidak terartur dan susah dalam pencarian data-datanya menjadi lebih mudah karena penyimpanan datanyadi simpan dalam data base dan dapat di akses dengan cepat
3. Diharapkan sistem perekaman medis pasien di rekam dengan baik dan di simpan didalam data base sehingga dalam pencarian rekam medis menjadi gampang dan diketahui dengan cepat.
4. Diiharapkan sistem dalam pembuatan laporan menjadi lebih terinci dengan baik dan terkontrol dengan maksimal.

5.2. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat penulis sampaikan berkaitan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Hendaknya PUSKESMAS Cikole lebih mengembangkan sistemya, bukan hanya membahas pendaftaran, kunjungan, rekam medis dan laporannya saja, melainkan mampu memproses semua kinerja yang ada di PUSKESMAS Cikole

2. Dapat menambah sistem yang terkomputerisasi seperti pada bagian pengolahan data POSYANDU yang membuat semua kinerja yang ada di PUSKESMAS jadi terkomputerisasi dan menjadi lebih modern
3. Perlunya dilakukan perawatan atau maintenance sehingga sistem informasi yang di bangun dapat terus bekerja secara prima dan optimal sehingga terus dapat membantu kinerja pegawai dan menghasilkan output serta informasi yang bermanfaat bagi PUSKESMAS Cikole
4.

DAFTAR PUSTAKA

Nugroho,Adi, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Beorientasi Objek, Informatika", Bandung: 2005

Jogiyanto, HM ,"Analisis dan Desain Sistem Informasi", Yogyakarta: Andi, 2005

Kadir, Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi", Yogyakarta: Andi, 2002

Kristanto, Andri, "Perancangan Sistem Informasi", Yogyakarta: Gava Media, 2008

Zulkifli Amsyah, "Sistem Informasi Manajemen "Jakarta. 1997

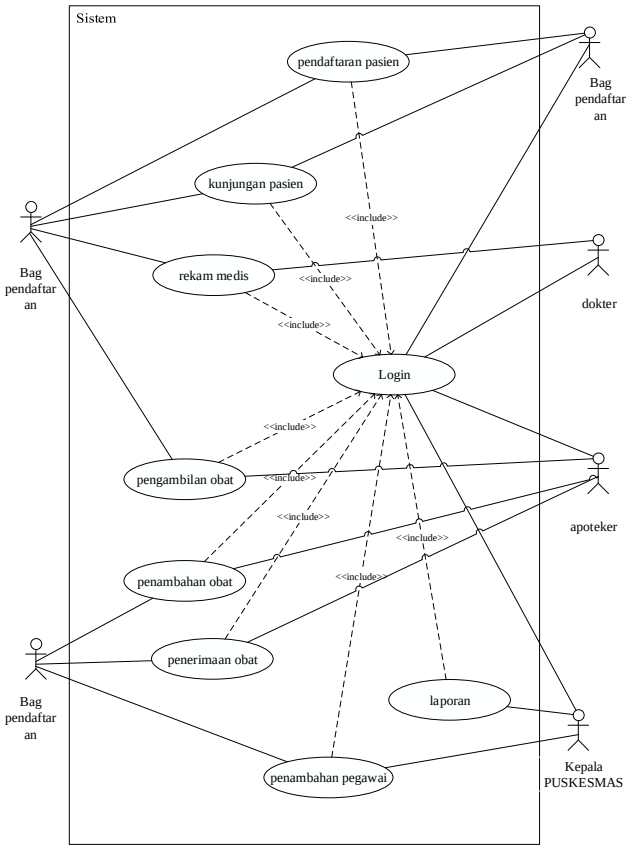
Resi wulansari, (11 oktober 2011), "Puskesmas *primary health care*"[online]. 2011. Available : https://puskesmasprimaryhealthcare.wordpress.com /2011/10/11/ pengertian-dan-fungsi-puskesmas/

R. Arsil, (09 April 2008), "Manual Rekam Medis"[online]. 2008. Available :http://www.dentisia.com/paper/upload/1186977928_MANUAL_REKAMEDIS.pdf

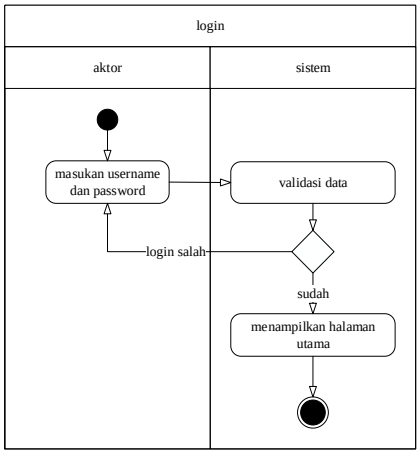
Iqbal Muhammad, (25 maret 2013), "Pengertian java neatbeans"[online]. 2013. Available : http://iqbalmuhammad135.blogspot.com/

Sutanta, Edhy,"Pengantar Teknologi Informasi",Yogyakarta : Graha ilmu, 2005

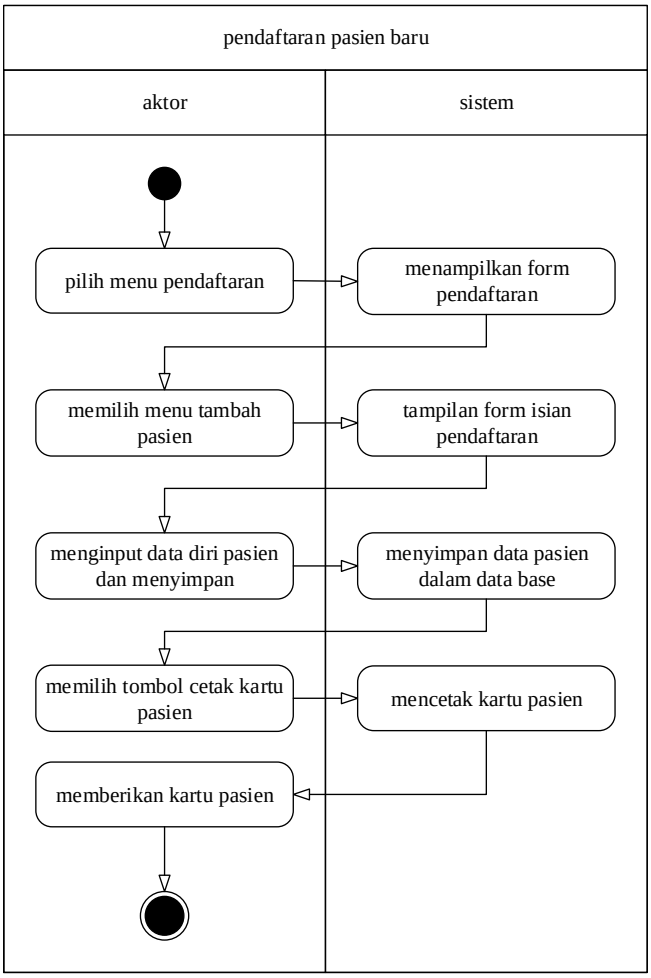
Kristanto, Andri, "Jaringan komputer", Yogyakarta : Graha Ilmu,2003.



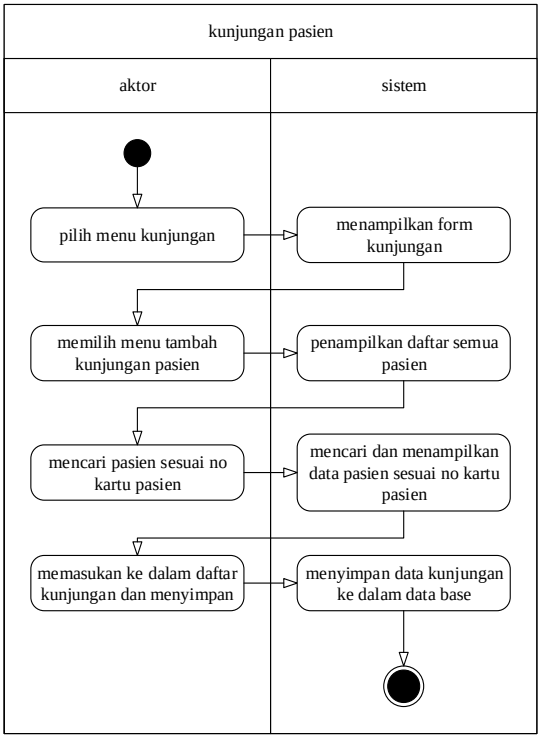
Gambar 4. 1 *Use case* yang diusulkan



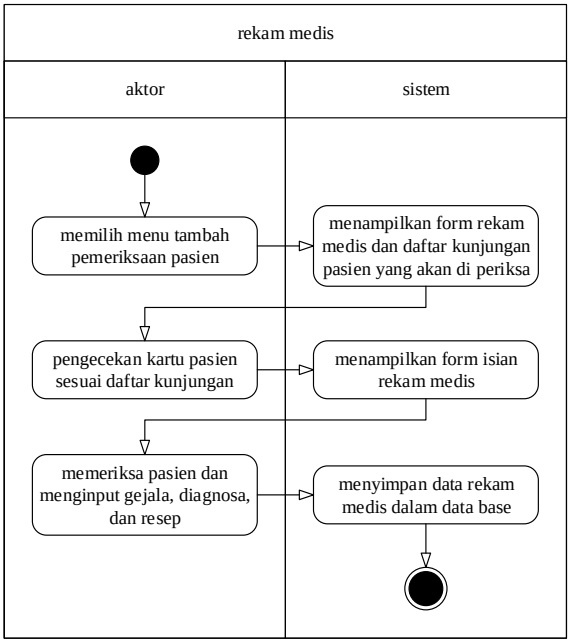
Gambar 4. 2 *Activity diagram login* yang diusulkan



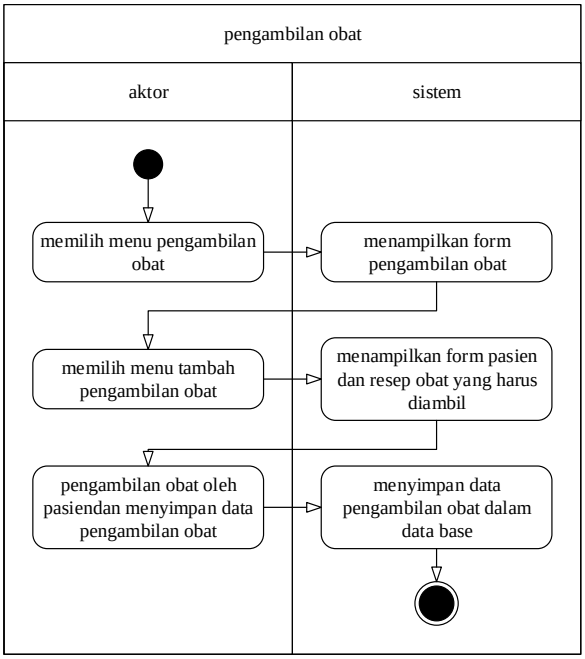
Gambar 4. 3 ***Activity diagram*** **pendaftaran pasien baru yang diusulkan**



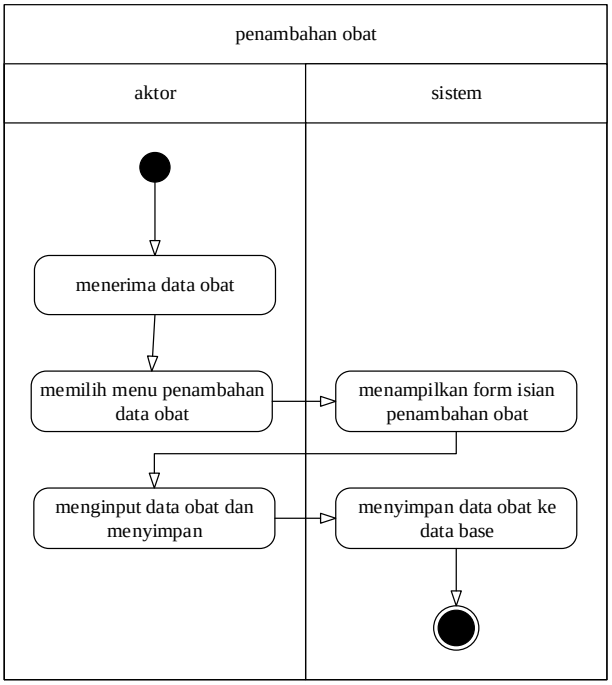
Gambar 4. 4 *Activity diagram* kunjungan pasien yang diusulkan



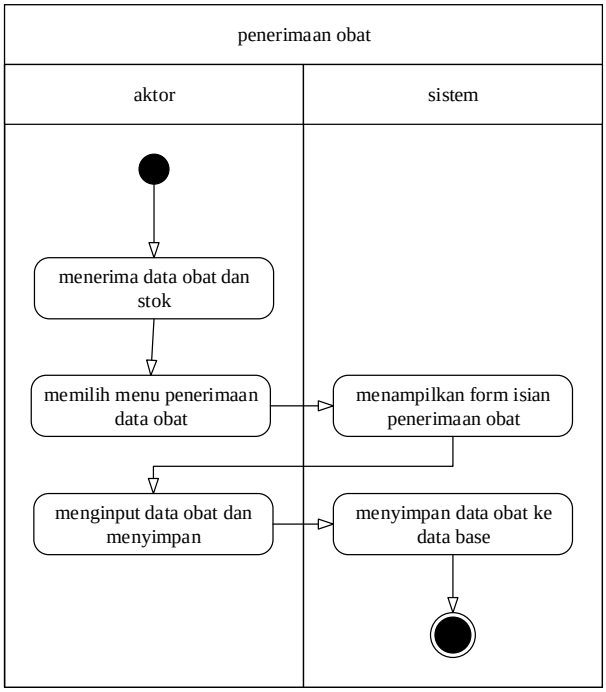
Gambar 4. 5 *Activity diagram* rekam medis yang di usulkan



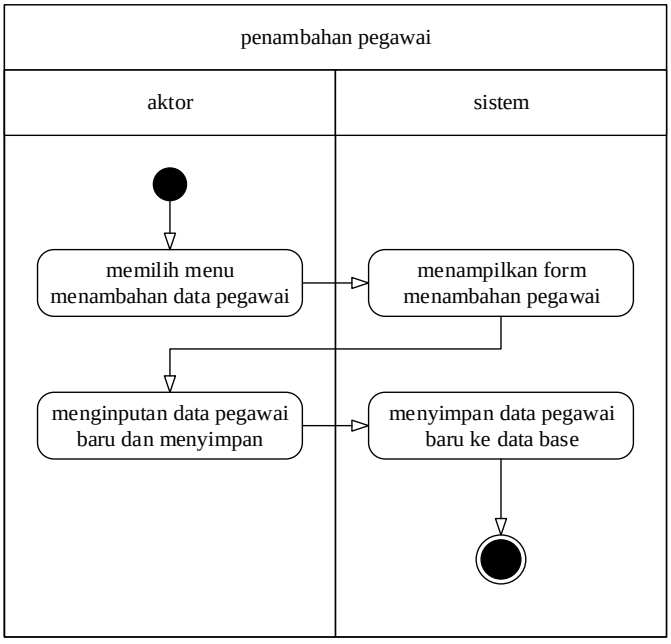
Gambar 4. 6 *Activity diagram* pengambilan obat yang diusulkan



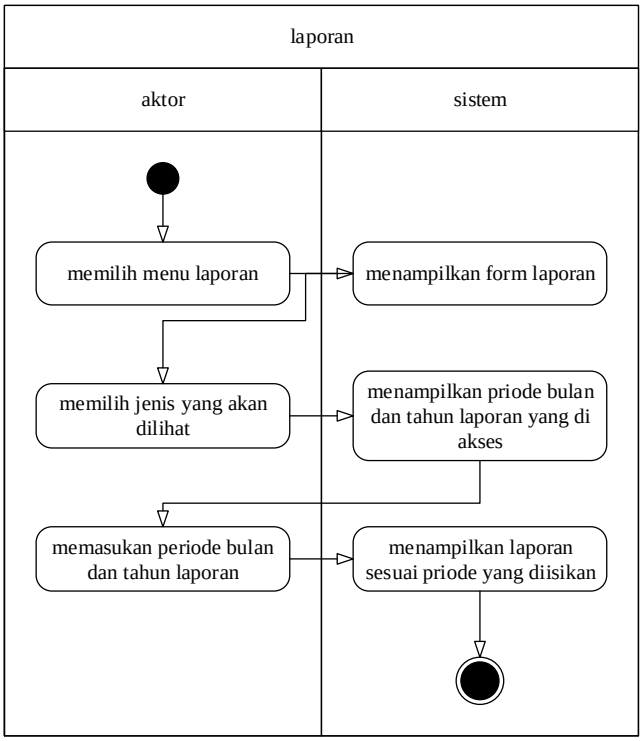
Gambar 4. 7 *Activity diagram* penambahan obat yang diusulkan



Gambar 4. 8 *Activity diagram* penerimaan obat yang di usulkan



Gambar 4. 9 *Activity diagram* penambahan pegawai yang diusulkan



Gambar 4. 10 *Activity diagram* laporan yang diusulkan

Tabel 4. 1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi data *login* dengan memasukan *username* dan *password.*	*Black Box*
Pengujian pengisian data pendaftaran pasien	Proses pengisian data pasien pendaftaran pada *Form* pendaftaran	*Black Box*
Pengujian pengisian data kunjungan pasien	Proses pengisian data kunjungan pasien pada *Form* data kunjungan pasien.	*Black Box*
Pengujian pengisian data	Proses pengisian data pemerksaan pasien pada *Form pemeriksaan pasien*	*Black Box*

pemeriksaan pasien		
Pengujian pengisian data resep obat	Proses pengisisan data resep pada *Form* resep	*Black Box*
Pengujian pengisian data pengambilan resep obat	Proses pengisian data pengambilan resep pada *Form* pengambilan resep obat	*Black Box*
Pengujian pengisian data obat	Proses pengisian data obat pada *Form* data obat	*Black Box*
Pengujian pengisian data pegawai	Proses pengisian data pegawai pada form data pegawai	*Black Box*
Pengujian pengisian data penerimaan obat	Proses pengisian data penerimaan obat pada form data pegawai	*Black Box*
Tampil form kartu pasien	Proses menampilkan kartu pasein pada form pendaftaran	*Black box*
Tampil *Form* laporan pasien	Proses menampilkan laporan pasien pada *Form* utama.	*Black Box*
Tampil *Form* laporan kunjungan pasien	Proses menampilkan laporan kunjungan pasien pada *Form* utama.	*Black Box*
Tampil *Form* laporan pemeriksaan pasien	Proses menampilkan laporan pemeriksaan pada *Form* utama	*Black Box*
Tampil *Form* laporan obat keluar	Proses menampilkan laporan obat keluar pada *Form* utama	*Black Box*

Tabel 4. 2 Pengujian Inputan data pendaftaran pasien

Kasus dan hasil uji input data pendaftarn pasien			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah data pendaftaran	Akses untuk menambah data	Pengisian sesuai di harapkan	
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam *database*	Tombol simpan sesuai yang diharapkan	
Klik tombol batal	Akses untuk menambah data tertutup	Tombol batal sesuai yang diharapkan	
Klik tombol ubah	Akses untuk mengedit data pendaftran pasien	Tombol edit sesuai yang diharapkan	
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam *database*	Tombol simpan sesuai yang diharapkan	
Klik tombol print	Akses untuk print kartu pasien	Tombol print sesuai yang diharapkan	
Mengisi *Field* cari	Tabel menampilkan data sesuai dengan karakter yang dimasukkan	*Field* cari sesuai yang diharapkan	
Klik tombol keluar	Akses untuk keluar *form*	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	

Tabel 4. 3 Implementasi Halaman Utama Aplikasi

Menu	Deskripsi	Nama *File*
Login	*File* program untuk menangani *login user*.	Futama.java
Pendaftaran pasien	*File* program untuk menangani data pendaftaran	PendaftaranView.java
Kunjungan pasien	*File* program untuk menangani data kunjungan pasien	KunjunganView.java
Pemeriksaan pasien	*File* program untuk menangani data pemeriksaan pasien.	PemeriksaanView.java
Pengambilan resep	*File* program untuk menangani data pengambilan reep	PengambilanView.java
Data obat	*File* program untuk menangani data obat	ObatView.java
Data Pegawai	*File* program untuk menangani data pegawai.	PegawaiView.java
Data penerimaan obat	*File* program untuk menangani data penerimaan obat	PenerimaanView.java