

SISTEM PENGOLAHAN DATA PASIEN BERBASIS WEB

Agung Wahana¹, Asep Ririh Riswaya²
Fakultas Teknik, Universitas Islam Negeri Bandung¹
STMIK Mardira Indonesia, Bandung²
Email: agung_wahana@yahoo.co.id¹
Email: asep_ririh@stmik-mi.ac.id²

Abstract

The research objective is to create a data processing system of the patient using the web. This system was made because of the system that runs the data processing still using semi-computerized, so that the processing of patient data require considerable time and less efficient. With patient data processing system is expected to help the company to improve patient care as well as to store data or other important documents that must be kept so well that in the presentation of information to be fast and accurate. Method of application development on credit payments are made using SDLC (System Development Life Cycle). Implementation of the program using the programming language by using PHP as the programming language, MySQL as database processing, Apache2triad as a web server, PHP editor and Wscite as Adobe Photoshop as image processing.

Keywords: data processing system; web based

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk membuat suatu sistem pengolahan data pasien dengan menggunakan web. Sistem ini dibuat karena dalam sistem yang berjalan pengolahan datanya masih menggunakan cara semi komputerisasi, sehingga pengolahan data pasien membutuhkan waktu yang cukup lama dan kurang efisien. Dengan sistem pengolahan data pasien ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan pelayanan pasiennya serta untuk menyimpan data atau dokumen penting lainnya yang harus disimpan dengan baik sehingga dalam penyajian informasi menjadi cepat dan akurat. Metode pengembangan aplikasi pembayaran secara kredit yang dibuat menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*). Implementasi program menggunakan bahasa pemrograman dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai pengolah database, Apache2triad sebagai web server, Wscite sebagai PHP editor dan Adobe Photoshop sebagai pengolah gambar.

Kata kunci: sistem pengolahan data; web based

PENDAHULUAN

Di era globalisasi seperti sekarang ini, teknologi telah mengalami perkembangan yang cukup pesat. Selain itu ada anggapan bahwa teknologi itu mahal dan hanya bermanfaat bagi segelintir orang saja. Anggapan seperti itu masih dominan dikalangan masyarakat kita. Padahal teknologi informasi diciptakan untuk kepentingan masyarakat banyak.

Aplikasi perangkat lunak komputer dan Internet telah berkembang pesat pada dewasa ini, demikian pula dengan aplikasi web dan browser internet yang dapat di akses melalui jaringan. Internet merupakan salah satu sumber informasi yang bersifat global. Dengan internet kita dapat mengakses informasi dari berbagai belahan dunia dengan cepat dan mudah.

Seiring dengan berkembang pesatnya kemajuan Teknologi Informasi, dibutuhkan pula sistem informasi yang berbasis jaringan. Kalau dulu aplikasi sistem informasi yang ada hanya stand alone (berdiri sendiri). Belakangan ini banyak dikenal Aplikasi Onine atau aplikasi yang dapat di akses melalui jaringan LAN, WAN, ataupun Internet.

Oleh karena itu dipandang perlu untuk melakukan penelitian tentang Aplikasi Sistem Informasi Pemeriksaan dan Database Pasien Berbasis Jaringan, agar hal ini dapat dijadikan sebagai suatu bentuk perbaikan terhadap pelayanan bagi pasien serta mempermudah pendataan pasien bagi dokter.

Adapun Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah yaitu apakah dengan menggunakan aplikasi Pemeriksaan dan Database Pasien dapat mempercepat pelayanan kepada pasien, dan pelayanan lebih responsive. Serta dapat mempermudah dokter dalam pendataan pasien.

Sedangkan tujuannya adalah untuk merancang suatu Aplikasi Pemeriksaan dan Database Pasien Berbasis Jaringan.

KAJIAN TEORI

Sistem dan Informasi

Menurut Indrajit (2001:2) mengemukakan bahwa sistem mengandung arti kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang dimiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya. Sedangkan Jogianto (2005: 2) mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Dengan demikian sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagaian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan dari sistem tersebut. maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai suatu tujuan dan sasaran dalam ruang lingkup yang sempit.

Menurut Jogianto (2005:8) mengemukakan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti lagi yang menerimanya. Amsyah (1997:2) mengemukakan Informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu.

Dari beberapa defenisi tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah, dimanipulasi sesuai dengan keperluan sehingga lebih berarti bagi penerimanya.

Kwalitas informasi bergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya dan relevan, Jogiyanto (2005:10).

Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan. Akurat berarti informasi harus jelas mencerminkan makna yang terkandung dari data penduduknya. Informasi harus akurat karena ada kemungkinan bahwa dari sumber informasi sampai ke penerima informasi banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi.

Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi untuk tiap-tiap orang yang satu dengan yang lainnya.

Leitch Rosses (dalam Jugiyanto, 2005: 11) mengemukakan sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelola transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Perancangan Sistem

Adapun pada tahapan perencanaan sistem terdapat 3 proses utama yaitu sebagai berikut :

1. Merencanakan Proyek-proyek sistem yang dilakukan oleh staf perencanaan sistem.
2. Menentukan proyek-proyek yang akan dikembangkan yang dilakukan oleh komite pengarah.
3. Mendefinisikan proyek-proyek sistem yang dikembangkan dilakukan oleh analisis sistem.

Analisis sistem didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan yang

terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system design*). Didalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem sebagai berikut.

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis

Pemodelan Sistem

Verzello dan Reuter III (dalam Jogiyanto 2005 : 196) mengemukakan desain sistem adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap ini menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari satu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancangan bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem (Jogiyanto 2005:196) :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional
3. Persiapan untuk rancangan bangun untuk implementasi
4. Menggambarkan bagaimana bentuk sistem dibentuk
5. Yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi

6. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

Tahap desain mempunyai dua tujuan yaitu:

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
2. untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

Desain sistem dapat dibagi dalam dua bagian, yaitu desain sistem secara umum (*general system design*) dan desain sistem terinci (*detailed system*). Tujuan dari sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru.

Perangkat Lunak Yang Digunakan

HTML (*Hypertext Markup Language*)
Bustami (1996) mengemukakan HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan bahasa *markup* yang mengatur bagaimana sebuah dokumen ditampilkan pada *browser*. Standar HTML dibuat berdasarkan SGML (*Standard Generalized Markup Language*) dan memiliki DTD (*Document Type Definition*), yang merupakan suatu dokumen yang mengatur sintaks HTML. Penyusunan standard HTML adalah W3C (*World Wide Web Consortium*).

Pada mulanya HTML didesain untuk menjadi sebuah bahasa yang menggambarkan suatu struktur dokumen yang tidak terkait pada perangkat keras dan perangkat lunak tertentu. Tetapi dalam penggunaannya, HTML menjadi semacam bahasa untuk mengatur format tampilan dokumen saja. HTML dirasakan sangat terbatas untuk mendukung pembuatan aplikasi-aplikasi rumit pada website.

HTML dibentuk dari elemen-elemen atau instruksi-instruksi untuk melakukan

suatu tugas tertentu, antara lain seperti membuat teks menjadi tebal, miring, berpindah baris dan sebagainya. Struktur dasar HTML terdiri atas *head* dan *body* yang diapit oleh *tag* `<html>`. Dalam struktur *head* dikenal tag `<title>` untuk menggambarkan judul suatu halaman web, serta elemen penting seperti tag `<meta>` yang sangat diperlukan untuk keperluan *search engine*. Sedangkan dalam struktur *body* dapat disisipkan image, table serta media lainnya.

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*)

Menurut dokumen resmi PHP dalam www.php.net/Documentation, PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. PHP sendiri merupakan singkatan dari Personal Home Page Tools. PHP adalah salah satu bahasa *Server-side* yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dapat disisipkan diantara bahasa HTML dan arena bahasa *Server-side*, maka bahasa PHP akan dieksekusi di *Server*, sehingga yang akan dikirim ke *browser* adalah hasil jadi dalam bentuk HTML, dan kode PHP tidak akan terlihat.

PHP dirancang untuk membentuk web dinamis. Artinya, ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya bisa menampilkan isi *database* ke halaman web. Hal terbaik dari PHP adalah kemudahan untuk dipelajari terutama bagi *programmer* pemula, namun memiliki banyak fitur yang bisa dikembangkan secara professional. PHP juga mampu mengakses *database*, namun sangat direkomendasikan menggunakan *database MYSQL* yang merupakan pasangan serasi dan menggunakan *server apache*. PHP termasuk dalam *open source product*, artinya *source code* dapat dirubah dan didistribusikan secara bebas.

MySQL

Dalam www.mysql.com/Documentation dijelaskan MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal kepopulerannya disebabkan

MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses *databasenya*. MySQL termasuk jenis – jenis RDBMS (*Relational Database Management System*). Itulah sebabnya istilah seperti tabel, baris dan kolom digunakan pada MySQL. Setelah menciptakan *database* MySQL maka untuk memanipulasi dan juga mengaksesnya harus melalui skrip PHP. Pengelolaan *database* MySQL pada *website* Cipta Sentra Computindo Gorontalo menggunakan *PHPMyAmin*. MySQL memiliki fungsi-fungsi yang digunakan untuk mengakses *database* MySQL. Fungsi-fungsi tersebut berguna untuk mengakses *database* melalui bahasa pemrograman tertentu, seperti PHP. Fungsi yang digunakan dalam pembahasan ini adalah fungsi koneksi PHP dengan MySQL.

Microsoft Office FrontPage 2003

Microsoft Office FrontPage 2003 mudah digunakan dan memiliki fasilitas - fasilitas yang tergolong lengkap untuk membangun sebuah web yang indah diantaranya :

- a. Mudah dalam pembuatan *hyperlink* dengan masuk ke menu *insert* → *hyperlink* atau dengan *Ctrl +K*.
- b. Dapat menyisipkan gambar untuk hamper semua tipe gambar dan *frontpage* editor akan mengkonversikan *file* tersebut menjadi *GIF* atau *JPEG* format. Disamping itu kita dapat mengedit gambar seperti menambahkan teks, merotasi gambar, merubah pencahayaan dan lain sebagainya. Kita dapat pula mengambil gambar dari fasilitas *Clip Art*.
- c. Membuat *form* yang terdiri dari *teks field*, *check box*, *radio button*, *drop down list*, dan *push button*. Ketika kita membuat *form*, FrontPage akan menangani secara otomatis penyimpanan informasi *form* ke dalam *file text* atau ke alamat *email*.
- d. Dapat menyisipkan *Active Controls*, *Java Script*, dan *VBScript*.

XAMPP Sebagai Webserver

Untuk menjalankan sebuah aplikasi web, kita membutuhkan sebuah aplikasi yang dinamakan Webserver. Webserver ini diinstal dan berjalan (memberikan service) di komputer yang diperlakukan sebagai server, yang berfungsi untuk menjalankan aplikasi2 web tadi, sehingga bisa diakses oleh komputer klien baik melalu jaringan secara intranet maupun internet.

Dilihat dari fungsinya, webserver ini kebanyakan digunakan oleh para developer untuk testing software yang mereka buat, atau perusahaan-perusahaan yang memberikan service hosting halaman web di internet. Walaupun saat ini banyak perusahaan yang juga menggunakan webserver dalam jaringan intranet (lokal) mereka.

Bagi anda pemakai windows, kita mengenal adanya IIS (Internet Information Services) sebagai webserver bawaan dari Microsoft. sedangkan bagi pemakai *nix (unix dan turunannya), WebServer Apache sudah sangat dikenal kehandalannya. Pada dasarnya Apache memang hadir untuk mensupport server-server berbasis Unix. Walau demikian, bagi platform non-unix, hubungan sejarah tersebut tidak perlu dikhawatirkan bila Anda mau menggunakan Apache.

Apache dilaporkan berjalan pada sebagian besar platform server populer, termasuk Microsoft Windows (seperti Windows NT/XP/2000). Dengan dukungan yang luas tersebut dapat dikatakan bahwa mesin apapun yang di jalankan, kemungkinan besar mensupport Apache.

Ada beberapa alasan mengapa apache merupakan wen server yang banyak digunakan di internet yaitu:

1. Apache merupakan salah satu produk *opensource*, dimana termasuk kategori *software freeware*
2. Program yang sederhana namun powerfull, mudah diinstal dan dikonfigurasi.

3. Menyajikan banyak fitur dan modul, serta kompatibel dengan program-program *third-party*
4. Disupport oleh banyak platform server (termasuk FreeBSD, BSDI, OPENBSD, LINUX, HP-AUX, AUX, IRIX, bahkan windows)
5. Kecepatan respon yang tinggi (terhadap request klien)
6. Performansi dan stabilitas yang dapat diandalkan.
7. Penanganan bug dan pengembangan yang cepat
8. Dukungan sekuritas
9. Dukungan user dan vendor

METODE PENELITIAN

Dalam penyusunan penelitian ini, metodologi yang digunakan adalah metode deskriptif, yang menurut Sugiono (2011) adalah penelitian yang menggambarkan variabel yang berperan dalam memberikan situasi atau keadaan, serta menggambarkan hubungan yang ada pada variabel tersebut. Metode penelitian ini kemudian dibagi ke dalam dua teknik yaitu teknik pengumpulan data dan teknik pengembangan sistem, terdapat beberapa tahapan yang dilakukan, yang meliputi :

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penulisan penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu observasi, dan studi pustaka.

Teknik Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan adalah metode pengembangan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*) dan analisis deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan suatu keadaan yang ada di perusahaan.

Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah :

1. Melakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan pemeriksaan pasien, adapun data-data yang penulis kumpulkan seperti

datapasiens, data hasil pemeriksaan, data penggunaan bhp, data resep, data pembayaran oleh pasien.

2. Mengidentifikasi masalah yang ada pada proses pemeriksaan pasien, apa saja yang menjadi kendala dan akibat yang ditimbulkan serta bagaimana solusinya.
3. Membuat pemodelan sistem berupa bagan alir sistem (*flow – chart*), diagram arus data (*data flow diagram*), kamus data (*data dictionary*), dan ERD (*entity relation diagram*).
4. Merancang sebuah sistem Pengolahan Database Pasien Berbasis Jaringan dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, *MySQL* sebagai pengolah *database*, *Apache2triad* sebagai web server, *Wscite* sebagai PHP editor dan *Adobe Photoshop 7.0* sebagai pengolah gambar.
5. Implementasi sistem merupakan tahapan setelah perancangan sistem untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan dan berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap dipakai atau dioperasikan.

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem yaitu dengan menggunakan metodologi *Object Oriented Analysis Design* (OOAD). Metode OOAD merupakan metode analisis yang memeriksa *requirements* dari sudut pandang kelas dan objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan yang mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem. Keunggulan metode ini adalah dalam memandang masalah dari sudut pandang yang berbeda, mudah dikonversi dari model struktural.

Dimana tahapan sistemnya adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.

2. Visualisasi konsep dan domain model.
3. Menjelaskan interaksi antar kelas (*class*) melalui diagram interaksi (*interaction diagram*).
4. Realisasi kelas-kelas (mungkin juga *interface*) yang terlibat dalam sistem melalui diagram kelas (*class diagram*). Informasi yang disertakan dalamnya adalah:
 - a. Kelas, asosiasi antar kelas dan atribut.
 - b. *Interface*, beserta operasi dan konstantanya.
 - c. *Methods*
 - d. Jenis atribut
 - e. *Navigability*
 - f. *Dependencies*
5. Implementasi

PEMBAHASAN

Analisis Dan Perancangan Sistem

Dari hasil pengamatan, kegiatan pemrosesan informasi pasien pada objek penelitian masih belum optimal. Hal ini dapat dilihat dengan belum tersedianya media pemrosesan informasi dan pengolahan database pasien yang dapat objek penelitian dalam menjalankan tugasnya. Mengingat hal ini maka dibuatlah suatu desain aplikasi berbasis jaringan dengan menggunakan PHP dan MySQL yang kiranya dapat membantu dalam kegiatan pengolahan database pasien.

Desain Sistem

Sistem ini terdiri dari 2 bagian pokok yaitu bagian Nasabah dan Admin. Bagian Nasabah dapat melakukan input, edit dan hapus data Pembayaran sedangkan Admin hanya dapat melihat hasil Pembayaran dan laporan pembayaran yang telah diinput oleh Nasabah.

Use Case Diagram di atas menyajikan interaksi antara *use case* dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan, atau aplikasi lain yang berinteraksi dengan aplikasi yang

sedang dibangun. *Use case Diagram* Aplikasi pembayaran kredit bank yudha bhakti.

Activity diagram mempunyai fungsi untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang telah berjalan maupun yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan *activity diagram*.

Sequence Diagram untuk proses input data nasabah menjelaskan alur penginputan data nasabah yang ada pada Aplikasi Pembayaran Kredit bank yudha bhakti ini. Bagian yang menangani proses ini adalah bagian teller. Proses yang terjadi pada *sequence diagram* untuk proses input data nasabah :

1. Bagian Teller memasukan data nasabah Kredit Bank.
2. Sistem memvalidasi data nasabah
3. Jika transaksi benar, maka sistem akan memasukan transaksi tersebut ke dalam tabel laporan pembayaran bank. Jika transaksi pembayaran salah, maka sistem mengeluarkan pesan tidak lengkap.

Sequence Diagram untuk proses input pinjaman menjelaskan alur penginputan pinjaman secara tunai dan kredit yang ada pada aplikasi Pembayaran kredit bank ini. Bagian yang menangani proses ini adalah bagian Teller. Proses yang terjadi pada *sequence diagram* untuk proses input penjualan :

1. Bagian Teller memasukan data pinjaman nasabah.
2. Sistem memvalidasi data transaksi Pinjaman
3. Jika data transaksi lengkap, maka sistem akan memasukan data tersebut ke dalam laporan pinjaman bank. Jika data transaksi pinjaman tidak lengkap, maka sistem mengeluarkan pesan tidak lengkap.

Sequence Diagram untuk proses input pembayaran menjelaskan alur penginputan data pinjaman secara tunai dan kredit yang ada pada Aplikasi

Pembayaran kredit bank. Bagian yang menangani proses ini adalah bagian teller. Proses yang terjadi pada *sequence diagram* untuk proses input pembayaran:

1. Bagian Teller memasukan data pembayaran tunai dan kredit Bank.
2. Sistem memvalidasi data transaksi pembayaran
3. Jika data transaksi lengkap, maka sistem akan memasukan data tersebut ke dalam laporan pembayaran bank. Jika data transaksi pembayaran tidak lengkap, maka sistem mengeluarkan pesan tidak lengkap.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang akan dirancang, dan selain itu bertujuan untuk menggambarkan secara jelas proses - proses yang diinginkan oleh penggunaan (user). Sesuai dengan metode pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan object oriented, maka model yang digunakan penulis untuk menggambarkan seluruh proses dan objek adalah dengan menggunakan UML.

Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem dilakukan setelah sistem dianalisis dan dirancang (didesain) secara detail dan tahap ini merupakan tahap untuk menerangkan sistem agar layak untuk dioperasikan. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap implementasi adalah memindahkan logika program yang telah dibuat kedalam bahasa yang dipilih.

Dalam mengimplementasikan sistem tersebut membutuhkan 3 rangkaian dasar untuk mewujudkannya :

1. *Hardware*, seperti : *Processor, memory, hardisk, vga*
2. *Software*, seperti : *Microsoft Visual Basic Studio 2005*
3. *Brainware*

Dalam pembuatan suatu program aplikasi atau perangkat lunak diperlukan

pemilihan bahasa pemrograman yang menunjang kemampuan atau kelebihan dari perangkat atau bahasa pemrograman, karena bahasa atau perangkat pemrograman yang tepat akan berpengaruh pada keberhasilan suatu program aplikasi.

Ada beberapa kriteria yang digunakan dalam pemilihan bahasa pemrograman, yaitu :

1. Ruang lingkup penerapan
2. Pandangan performasi


Dalam hal ini untuk pembuatan program tersebut menggunakan Visual Basic Studio 2005, dimana bahasa pemrograman ini dapat berjalan di semua perangkat komputer.



Halaman login, merupakan halaman yang akan muncul secara otomatis ketika aplikasi di akses. Halaman ini hanya akan menampilkan menu login yang mengharuskan pengguna untuk memasukkan User ID dan Passwordnya. Adapun tampilan halaman login adalah sebagai berikut :

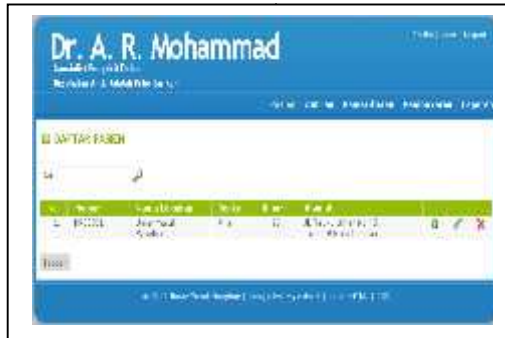


Gambar 1 Form Login

Halaman Pasien

Halaman ini berisi informasi mengenai pasien yang sudah terdaftar pada praktek Dr. A. R. Mohammad. Halaman ini dilengkapi dengan fasilitas pencarian. Jika ingin menambahkan pasien baru, pemakai dapat melakukannya dengan mengklik tombol tambah yang ada pada halaman ini. Jika pasien yang sudah ada melakukan kunjungan, pemakai tinggal mengklik tombol antri (), tombol edit

() untuk melakukan perubahan data pasien, serta tombol hapus () yang berfungsi untuk menghapus data pasien. Adapun tampilan dari halaman pasien secara lengkap adalah sebagai berikut :



Gambar 2 Menu Pasien


Halaman Tambah Pasien

Apabila ada pasien baru yang belum terdaftar pada praktek Dr. A. R. Mohammad, maka operator dapat menambahkannya dengan cara mengklik tombol tambah yang ada di halaman Pasien. Tampilan halaman Tambah Pasien adalah sebagai berikut :



Gambar 3 Halaman Muka




Halaman Tambah Antrian

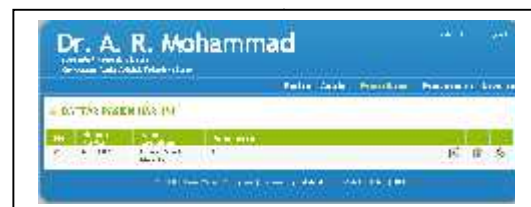
Jika pasien yang sudah terdaftar ingin melakukan kunjungan, maka operator akan mengklik tombol antri () pada halaman pasien yang akan menampilkan halaman tambah antrian. Tampilan halaman tambah antrian adalah sebagai berikut :



Gambar 4 Tambah Antrian

Halaman Pemeriksaan

Halaman ini merupakan halaman lanjut dari halaman sebelumnya. Dimana halaman ini menampilkan daftar pasien yang sedang antri menunggu giliran pemeriksaan di dalam ruang periksa dokter. Jika sudah waktunya di periksa, dokter akan mengklik tombol riwayat kesehatan () untuk melihat riwayat kunjungan pasien yang bersangkutan sebelumnya. Setelah melakukan diagnosa, dokter akan mengklik tombol hasil pemeriksaan () untuk memasukkan data hasil diagnosa ke sistem. Setelah itu, dokter akan memasukkan data biaya ke dalam sistem, setelah melakukan negosiasi dengan pasien, dengan cara mengklik tombol masukkan biaya ()



Gambar 5 Halaman Pemeriksaan

Halaman Riwayat Kesehatan



Gambar 6 Riwayat Kesehatan

Halaman Hasil Pemeriksaan




Gambar 7 Hasil Pemeriksaan

Halaman Input Biaya



Gambar 8 Input Biaya

Halaman Pembayaran

Halaman ini berisi daftar pasien yang sudah di periksa dan akan membayar. Untuk proses pembayaran dilakukan dengan mengklik tombol bayar (). Tampilan halaman pembayaran adalah sebagai berikut :



Gambar 9 Pembayaran

Halaman Laporan

Halaman ini berisi laporan laporan yang diperlukan oleh Dokter. Tampilan halaman input adalah sebagai berikut :



Gambar 10 Laporan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Aplikasi ini mampu menyajikan seluruh laporan pembayaran secara periodik.
2. Aplikasi ini sederhana, sehingga user mudah untuk pengolahan data pasien.
3. Aplikasi ini bisa meminimalisir kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi.

Saran

Aplikasi pinjaman ini sudah sangatlah baik dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Hanya saja akan lebih baik lagi bila dilakukan pengembangan lebih lanjut lagi dengan membandingkan penggunaan metode lain agar didapatkan hasil yang lebih baik.

REFERENSI

Astiko. (1996) Manajemen Perkreditan. Yogyakarta: Andi Offset.

Jerry Fitz Gerald, Ardra F. Fitz Gerald, Warren D. Stalling, Jr., (1981) *Fundamentals of Systems Analysis edisi kedua*. New York: John Willey & Sons.

John Burch dan Gary Grundnitski, (*desain sistem hal.461*).

Kamus Besar Bahasa Indonesia (1998 :hal 52)

Munawar, (2005) Simbol – simbol pada Usecase Diagram

Nugroho dan Sholiq (2006) *Pemodelan Sistem Dalam Pembuatan Program spesifikasi, 2005 dan tujuan pemodelan sistem dalam pembuatan program.*

Object Oriented Programming = OOP), (IlmuKomputer.Com,/Pendahuluan, Bab2, Hal1;

Riswaya, A. R. (2013). Sistem Penjualan Tunai Dan Kredit Property Di PT Sanggraha Property. *Jurnal Computech & Bisnis*, 7(2), 106-116.

Sugiono., (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Cetakan Kedelapan Belas*, Bandung: Penerbit CV Alfabeta.

Teguh P. Mulyono. (1987) *Manajemen Perkreditan Komersil*. Yogyakarta: BPFE.

Undang – Undang Pokok Perbankan No. 7 Tahun 1992