Kumpulan jurnaL Ilmu Komputer (KLIK)
Volume 01, No.01 September 2014
ISSN: 2406-7857

PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN BEROBAT PASIEN DIPUSKESMAS RAWAT INAP KEDATON BANDAR LAMPUNG

Mira Febriana Sesunan
Universitas Darma Persada
Jl. Raden Inten II (Terusan Casablanca) No. 1 Pondok Kelapa, Jakarta Timur 13450
itoh_neh@yahoo.com

Abstract

Information technology has been growing rapidly with increasing demand information. Increasingly rapid advancement of technology, it takes a device, either softwareor hardware that can support the work activity. Every business transaction is now always do, especially the areas that always make a large number of transactions in a hospital or department store or business fields such as business transactions abstract form of internet cafes or shop online gaming, and this is where the payment system works. For entrepreneurs in the field of hospital payment system is used to record the service process, from patient to come up with the patient's home. Calculating the cost to be paid automatically patient, and provide decision-making information as analysis quickly and accurately. The Puskesmas is community health center which is one of the important means. The Puskesmas requires the existence of a system in order to facilitate the registration and public health transactions quickly and accurately, which the previous system still uses the record books, such record patient data and payment transactions so that at the time of making the report used books. The method is applied to the design of this system is rather the method that starts with the stages of planning, analysis, design, and will eventually be implemented web-based. The system created by the author is a system that facilitates the input of patient data and calculation of transactions, as well as reports pembutan computerized system used. Check the patient's payment system design can facilitate the process of entering patient data, poly, and drug transactions, employee performance Assist in calculating the cost of the patient and make reports and payment transactions can facilitate patient treatment and reporting by employee health centers.

Keywords: design, systems, payment, treatment, health centers

Abstrak

Teknologi informasi saat ini telah berkembang pesat seiringbertambahnya kebutuhan informasi. Semakin bertambah majunya teknologi,maka dibutuhkan suatu perangkat, baik perangkat lunak (software) maupunperangkat keras (hardware) yang dapat menunjang aktifitas kerja. Setiap bidang usaha kini

selalu melakukan transaksi, apalagi bidang-bidang yang selalu melakukan transaksi dalam jumlah besar seperti rumah sakit atau departement store atau bidang usaha yang transaksinya berbentuk abstrak seperti usaha warung internet atau warung game online, dan disinilah sistem pembayaran bekerja. Bagi usahawan di bidang rumah sakit sistem pembayaran digunakan untuk mencatat proses pelayanan, mulai pasien datang sampai dengan pasien pulang. Menghitung biaya yang harus dibayar pasien secara otomatis, serta memberikan informasi sebagai analisa pengambilan keputusan secara cepat dan akurat. Puskesmas adalah pusat kesehataan masyarakat yang merupakan salahsatu sarana penting. Puskesmas ini membutuhkan keberadaan sistem agar dapat memperlancar pendaftaran dan transaksi kesehatan masyarakat yangcepat dan akurat, dimana sistem yang terdahulu masih menggunakan catatanbuku, seperti mencatat data pasien dan transaksi pembayaran sehingga padawaktu membuat laporan banyak buku yang digunakan. Metode yang diterapkan pada perancangan sistem ini adalah lebih kepada metode dengantahapan yang dimulai dari perencanaan, analisa, perancangan dan pada akhirnya akan diimplementasikan berbasis web. Sistem yang dibuat olehpenulis adalah sistem yang memudahkan dalam menginputkan data pasien danpenghitungan transaksi, serta pembutan laporan karena sistem yang digunakansudah terkomputerisasi.Perancangan sistem pembayaran periksa pasien ini dapat mempermudah proses memasukan data pasien, poli, obat dan transaksi, Membantu kinerja karyawan dalam menghitung biaya pasien dan membuat laporan dan Dapat mempermudah transaksi pembayaran berobat pasien dan pembuatan laporan oleh karyawan puskesmas.

Kata Kunci : perancangan, sistem, pembayaran, berobat, puskesmas

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi semakin pesatmengalami kemajuan. Hal ini terjadi karena semakin berkembangnya ilmupengetahuan teknologi, khususnya teknologi pada bidang komputer. Dalamteknologi ini memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi sesuaidengan kebutuhan, pada penyajiannya pun memiliki banyak pilihan alternatifyang bersaing secara kualitas. Informasi yang berkualitas akan menjadi pilihanutama masyarakat dan akan memberikan pengaruh yang sangat besar bagi parapembuat keputusan. Informasi yang berkualitas adalah informasi yang akurat,tepat waktu, dan relevan. Dengan teknologi ini akan membantu kinerjapendaftaran pada suatu perusahaan atau organisasi yang dituntut dapat salingmeningkatkan mutu dan kualitas sistem informasi agar bisa bersaing dalam eraglobalisasi saat ini.

[2] Sistem berasal dari bahasa Yunani “Sytema” yang berarti kesatuan, yakni keseluruhan dari bagian-bagian yang mempunyai hubungan satusama lain.Setiap bidang usaha kini selalu melakukan transaksi, apalagi bidang-bidangyang selalu melakukan transaksi dalam jumlah besar seperti rumah sakit atau*departement store* atau bidang usaha yang transaksinya berbentuk abstrak sepertiusaha warung internet atau warung game online, dan disinilah sistem pembayaranbekerja. [1] Sistem pembayaran merupakan sistem yang membantu

para usahawanuntuk mengatur dan mencatat segala transaksi yang terjadi. Contohnya jika bagiusahawan di bidang rumah sakit sistem pembayaran digunakan untuk mencatat proses pelayanan, mulai pasien datang sampai dengan pasien pulang. Menghitungbiaya yang harus dibayar pasien secara otomatis, serta memberikan informasisebagai analisa pengambilan keputusan secara cepat dan akurat.

Pertumbuhan penduduk yang pesat di wilayah Puskesmas Kedaton, mengharuskan Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung menjawab tuntutantersebut dengan merealisasikan visi dan misinya. Puskesmas sebagai pusat kesehataan masyarakat yang merupakan salah satu sarana penting, pendaftaran untuk umum yang bergerak dibidang kesehatan ini membutuhkan keberadaan sistem informasi agar dapat memperlancar pendaftaran kesehatan masyarakat yang akurat dan cepat.Sistem atau cara pembayaran pasien periksa yang dilakukan padaPuskesmas Kedaton selama ini memang sudah mendukung manajemen, tetapibelum optimal dalam ketepan waktu. Pembayaran periksa pasien di Puskesmas Kedaton masih kurang tercapai secara tepat. Karena sistem yang digunakansebelumnya yaitu dimana pasien datang menuju bagian pendaftaran untukmendaftarkan, oleh bagian pendaftaran akan ditanya seperti nama, alamat, usia, jenis kelamin, keluhan dan sebagainya yang nantinya ditulis di buku pendaftaran dan selembar kertas untuk dokter yang memerikasa menuliskan resep obat yang akan diambil di bagian farmasi, serta pasien langsung diminta membayar biaya setiap kali berobat dengan biaya yang telah ditetapkan. Bila pasien belum pernah berobat, olehpetugas dibagian pendaftaran, pasien diberi nomer pendaftaran dan nomor rekam meddik untuk dibawa setiap akan berobat.Setelah melakukan pemeriksaan pasien akan diberikan resep obatoleh dokter untuk diserahkan dibagian farmasi.

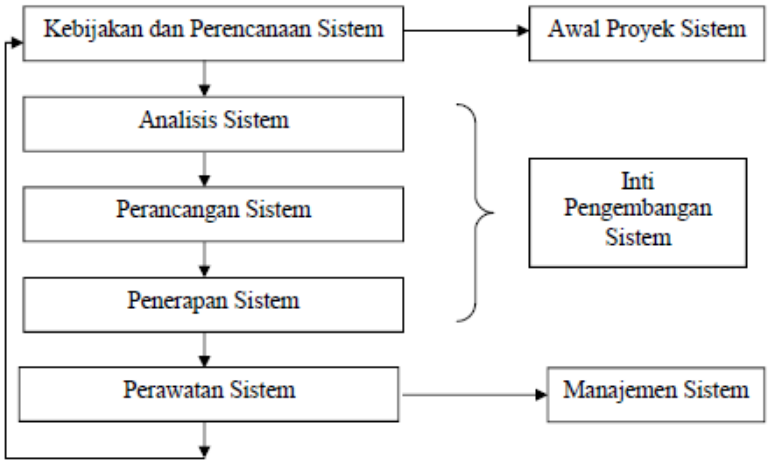
Setelah itu pembuatan laporan transaksi perbulan oleh bagian kasir yang berupa catatan yang ada di buku yang nantinya diberikan kepada bagian adminuntuk diperoses. Dengan begitu penumpukan data pasien dan transaksi dalambentuk buku perbulanya cukup banyak. Hal ini yang menyembabkan lambatnyapembuatan laporan pasien dan transaksi, dengan cara manual terkadang terjadikemungkinan duplikasi dan hilangnya data yang penting.Sistem pendaftaran dan pembayaran pasien berobat (rawat jalan) yang dilakukan pada puskesmaskedaton masih dilakukan dengan sistem pencatatan. Oleh karenanya penulis membuatkan sistem periksa yang akanmemberikan kemudahan dalam memasukan data pembayaran pasien danpembuatan laporan kerja pegawai puskesmas sehingga kinerja yang dihasilkan bisa lebih cepat dan akurat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada hakikatnya, pengembangan sistem adalah membuat sistem yang awalnya tidak ada menjadi ada sistem baru atau memperbaiki sistem yang telahada.
Prinsip-prinsip dalam pengembangan sistem antara lain [1]:

a. Sistem yang dikembangkan untuk manajemen.
b. Sistem yang dikembangkan membutuhkan investasi modal yang besar.
c. Sistem yang dikembangkan memerlukan orang (tenaga) yang terdidik.
d. Pengembangan sistem memerlukan tahapan-tahapan kerja dan pembagiantugas kerja.
e. Proses pengembangan sistem tidak harus terurut.
f. Tidak perlu takut untuk membatalkan proyek.

Tahap Pengembangan Sistem menunjukan tahapan dalam pengembangan sistem adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Tahap Pengembangan Sistem (Jogiyanto, 2005)

Dalam Penelitian ini, metode yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Metodologi Pengumpulan Data
   Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data antara lain:
   1. Metode observasi
      Metode ini adalah suatu proses pengamatan langsung terhadap objek yangditeliti untuk mendapatkan gambaran tentang prosedur kerja dan kendalayang dihadapi. Hasil dari observasi ini sekaligus untuk mengkonfirmasi datayang telah terkumpul melalui wawancara dengan kenyataan yangsebenaranya
   2. Metode wawancara
      Metode ini adalah proses tanya jawab langsung dengan pihak – pihak yangterkait khususnya di bagian administrasi dan pembayaran guna menghasilkanrumusan dan kesepakatan dalam pengembangan sistem.
   3. Metode kearsipan
      Metode ini adalah proses membaca dan mempelajari arsip – arsip yangberhubungan dengan masalah yang akan diteliti, sehingga didapatkan bentuk – bentuk laporan yang akan dihasilkan.

b. Analisis dan perancangan

Pada tahapan ini penulis menganalisis masalah sebagai berikut :
Pengisian nota pembayaran pada Puskesmas Kedaton masih manualsehingga laporan keuangan yang tercetak sehingga tidak akurat. Kebutuhan datauntuk pembuatan sistem yang berbasis komputer diantaranya :

1. Pendataan Pendaftaran Pasien, data ini peroleh dari bagian administrasi/bagian pendaftaran.
2. Data Transaksi Pembayaran ini diperoleh dari pihak bagian pembayaran/kasirpada puskesmas Kedaton.

Sebagai bahan keluaran (output) pada sistem informasi ini adalah suatu Resep Dokter meliputi :
a) Tanggal Pemeriksaan
b) Nomer Rekam Medis
c) Nama Pasien
d) Jenis Obat
Nota resep Dokter ini berisi informasi tentang jenis obat yang diberikan kepada pasien.

Pada analisis proses yang dilakukan adalah :
1) Proses Input Data Pasien
2) Proses Input Data Pemeriksaan dan Jenis Obat
3) Biaya berobat

Pada tahapan perancangan yang berdasarkan analisis yang telah dilakukan,maka dibuatlah Rancangan Sistem yang sesuai dengan hal tersebut, penulismenggunakan metode Diagram Konteks, Data Flow Diagram (Data Aliran Data),Perancangan Tabel, Rancangan Basis Data (ERD, Struktur Tabel, Relasi AntarTabel).

c. Implementasi sistem

Nantinya untuk mengimplementasikan sistem, penulis menggunakan sistem operasiyaitu windows, menggunakan aplikasi Xampp (Apache, PHP, MYSQL),bahasa pemrograman PHP, serta browser yang digunakan mozilla firefox.

d. Pengujian sistem

Akhirnya bila dibutuhkan, proses pengujianyang penulis gunakan adalah Black-box, bahwa input diterima dengan baik dan output dihasilkan dengan tepat daninformasi eksternal (seperti file data) dipelihara.

3. HASILDAN PEMBAHASAN

Sistem Pembayaran ini ditujukan untuk memudahkan bagi admin dan kasirdalam menjalankan sistem pembayaran yang telah dikembangkan. Sehinggadiharapkan hasilnya lebih membantu meningkatkan kinerja karyawan dalammerekapitulasi pasien dan membuat laporan ke atasan langsung.

Sistem pembayaran periksa yang sudah tekomputerisasi tepat gunamenangani berbagai permasalahan tersebut, sistem ini akan memberikan solusi-solusialternatif, yaitu sebagai berikut:

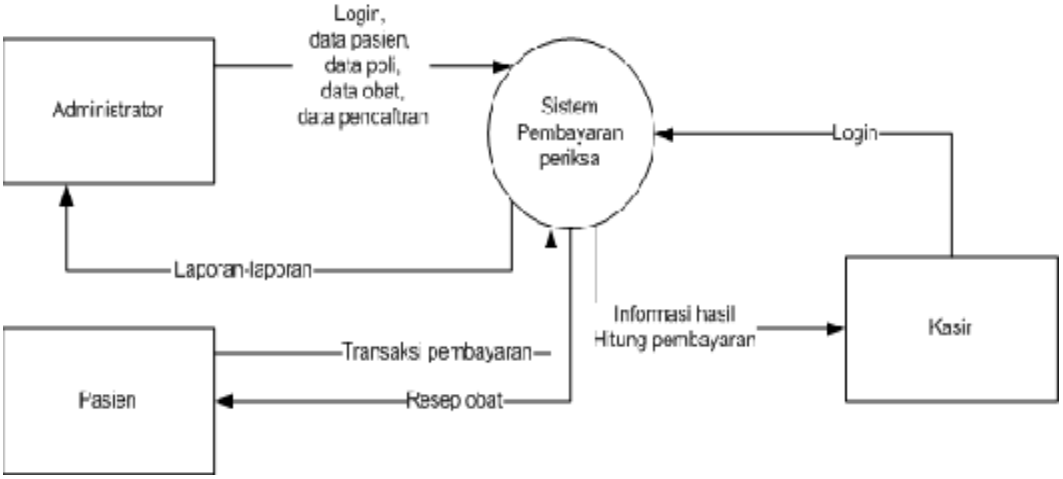
a. Pasien dapat menghemat waktu pendaftaran berobat.
b. Data- data pasien yang sudah ada mudah dicari lagi dengan waktu yangsingkat dan pastinya akurat.
c. Memudahkan admin dalam pembuatan laporan.
d. Menerapkan teknologi tepat guna yang modern, dan juga meningkatkanmutu sumber daya manusia (SDM) yang ada pada puskesmas Kedaton.

3.1 Rancangan Proses

Rancangan proses merupakan gambaran secara keseluruhan dari sistempenjualan yang dikembangkan sehingga dapat menggambarkan setiap prosesyang dilakukan. Rancangan proses untuk Pembayaran periksa pasien padaPuskesmas Kedaton dengan menggunakan diagram konteks dan strukturmenu aplikasi, yaitu sebagai berikut :

3.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan seluruh elemen sistem pembayaran pada aplikasi Pembayaran rawat jalan pada Puskesmas KedatonBandar Lampung sebagai bulatan tunggal dengan *input* dan *output* yang ditunjukkan tandapanah yang masuk dan keluar

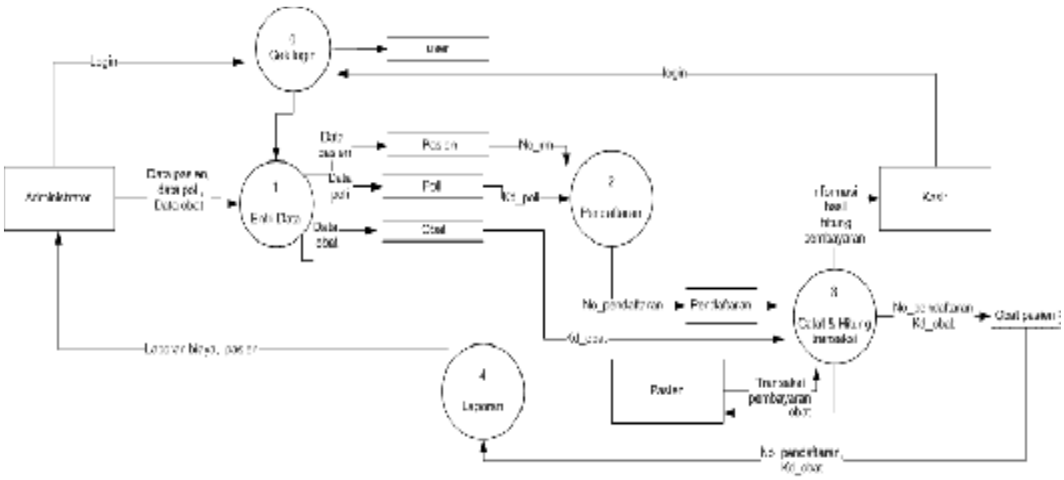


Gambar 2. Diagram Konteks

Berikut penjelasan diagram konteks di atas:

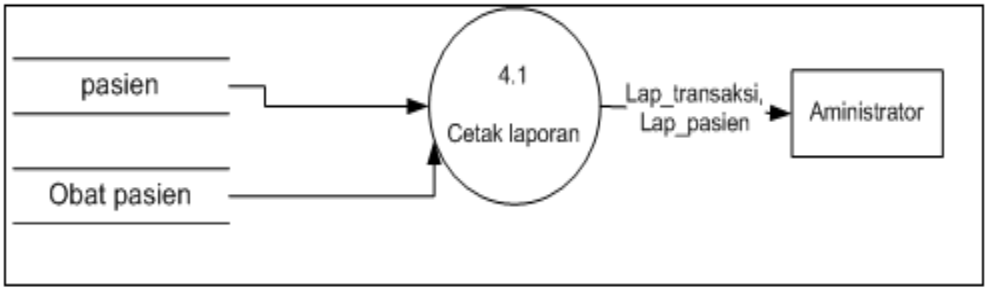
a. Administrator bertugas memasukkan data-data yang berkaitan dengandatapasien, data poli, data obat, dan data pendaftaran.
b. Kasir/pendaftaran bertugas melakukan perhitungan pembayaran sesuai dengan datapendaftaran pasien yang sudah di input oleh admin.
c. Pasien melakukan pembayaran ke kasir untuk memperoleh selembar kertas untuk dokter menuliskan resep obat yangtelah diberi cap lunas oleh petugas.

3.1.2. DAD Level 1



Gambar 3. DAD Level1

3.1.3. DAD Level 1 Proses 4.1



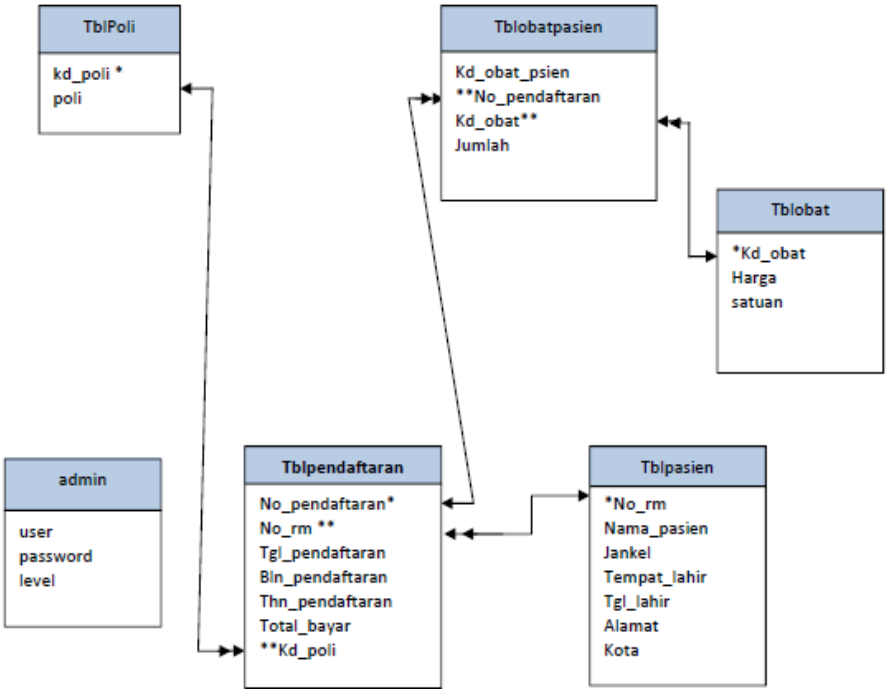
Gambar 4. DAD Level 1 Proses 4.1

3.2 Rancangan Basis Data

Rancangan basis Data pada sistem pembayaran ini terdiri dari *EntitasRelation diagram* (ERD)dan relasi antar tabel yang menggambarkan hubunganantar tabel yang saling berelasi.

3.2.1 RelasiAntarTabel

Relasi adalah hubungan. Relasi merupakan cara untuk memperlihatkanadanya hubungan antara sejumlah tabel.



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

Keterangan :
** Primary Key*
***Foreign Key*

3.2.2 StrukturTabel

Untuk merancang sebuah aplikasi diperlukan tabel-tabel atau *data base*yang berfungsi sebagai acuan. Tabel-tabel yang dibuat berfungsi sebagai mediapenyimpanan data dan telah memenuhi bentuk tabel normal ketiga. Adapun desain tabel-tabel tersebut adalah sebagai berikut :

a. Tabel Untuk Menyimpan Data User
Nama Tabel : user
Kunci Utama :user

Tabel 1 Tabel User

Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
User	Varchar	10	
Password	Varchar	10	
Level	Varchar	1	

b. Tabel untuk menyimpan data pendaftaran
Nama tabel : pendaftaran
Kunci utama : no_pendaftaran

Tabel 2. Data Pendaftaran

Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
No_pendaftaran	Bigint	5	Primary key
No_RM	Varchar	8	
Tgl_daftar	Date		
Nama	Varchar	25	
Umur	varchar	10	
Alamat	Varchar	15	
Biaya	Double		
Kode_poli	Integer	3	

c. Tabel Untuk Menyimpan Data Pasien
Nama Tabel : Pasien
Kunci Utama : no_rm

Tabel 3. Data Pasien

Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
No_RM	Varchar	8	Primary Key
Tgl_berobat	Date		
Nama	Varchar	25	
Tempat_lhr	varchar	20	
Tanggal_lhr	Date		
Alamat	Varchar	15	
Kota	Varchar	15	

d. Tabel Untuk Menyimpan Data Poli
Nama Tabel : Poli
Kunci Utama : kode_poli

Tabel 4. Data Poli

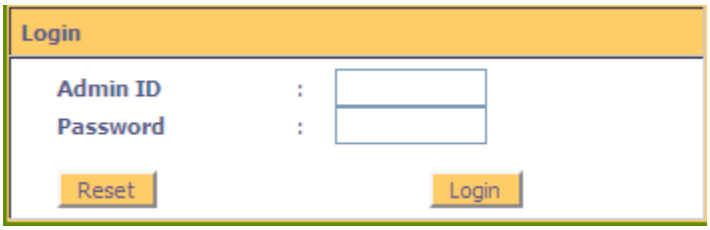
Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Kode_poli	Varchar	3	
Nama_poli	Varchar	10	

d. Tabel Untuk Menyimpan Data Obat
Nama Tabel : Obat
Kunci Utama : kode_obat

Tabel 6. Data Poli

Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Kode_obat	Integer	10	Primary key
Nama_obat	Varchar	35	
Jumlah	Varchar	10	
Harga	Double		

Pembahasan proses input data dimaksudkan untuk lebih memberikanpemahaman bagaimana sistem berjalan. Penggunaan konsepsistem seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, membuatproses dapat dipahami secara menyeluruh. Berikut adalah pembahasanmengenai proses input data baru.Proses diawali dengan membuka halaman Login.Tampilan yang akan muncul seperti gambar 6.



Gambar 6. Form Login

Login berhasil, akan masuk ke menu utama, sehingga admin/kasir dapat menginputkan data pasien atau pasien yang mendaftar untuk berobat dan melakukan rekapitulasi sebagai pembuatan laporan ke atasan langsungnya.

4. SIMPULAN

Dari penjelasan mengenai Sistem Pembayaran Periksa Pasien Di PuskesmasKedaton yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diambil simpulan, sebagai berikut :

a. Sistem Pembayaran Periksa Pasien Di Bandar Lampungdapat mempermudah proses memasukan data pasien, poli, obat dantransaksi.
b. Membantu kinerja karyawan dalam menghitung biaya pasien danmembuat laporan.

c. Dapat mempermudah transaksi pembayaran berobat pasien dan pembuatanlaporan.

DAFTAR PUSTAKA

[1]. Hart, 2005. *Sistem Pembayaran*, Andi Offset, Yogyakarta
[2]. Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem informasi*, Andi Offset, Yogyakarta
[3]. Kristanto, H, 2004. *Konsep&Perancangan DATABASE*, Andi Offset, Yogyakarta
[4]. Mecleod, Jr. 2001. *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi ketujuh, Jakarta
[5]. Pressman, R.S.2002.*Rekayasa Perangkat Lunak.* PenerbitAndi, Yogyakarta
[6]. Sunarfihantono, B, 2002. *PHP dan MySQL* untuk Web, Andi Offset, Yogyakarta
[7]. Sutanta, 2004. *Sistem Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta
[8]. Waljiyanto, K. 2005. *Konsep Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta