

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT BERBASIS WEB, STUDI KASUS RUMAH SAKIT BHAYANGKARA POLDA SUMATERA SELATAN

Rismadian Cahyadi, Kiky Rizky Nova Wardani²

Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi, Universitas Bina Darma Palembang

Email: oerang_minang@yahoo.co.id¹, kikyrnwardani#gmail.com²

ABSTRAK

Rumah Sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan adalah sebagai salah satu institusi pelayanan umum yang bergerak dibidang kesehatan, yang dalam kegiatannya membutuhkan suatu sistem informasi yang akurat dan andal serta cukup memadai untuk menunjang dalam meningkatkan produktifitas pelayanan terhadap pasien dan kebutuhan medis lainnya. Berdasarkan akan kebutuhan sistem informasi diatas penulis dalam hal ini mencoba menyusun Tugas Akhir dengan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web dengan menggunakan UML, dengan *database engine* MySQL dan Bahasa pemrograman PHP. Pengujian aplikasi ini dengan menggunakan metode prototype dan dalam pembuatannya aplikasi ini disesuaikan dengan kebutuhan rumah sakit secara umum. Aplikasi Sistem Informasi Berbasis Web ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana penyedia layanan informasi bagi penggunaanya baik dokter, staf, karyawan, pasien maupun instansi terkait lainnya, dimanapun dan kapanpun mereka berada. Menurut Handoyo (2008) dalam Lidya Andriani (2009), pengelolaan data dirumah sakit merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi di rumah sakit.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Web, PHP, MySQL, Prototype

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebutuhan akan informasi teknologi sangat diperlukan pada saat ini, baik dari setiap aspek bidang profesi maupun bidang usaha. Teknologi informasi menjadi salah satu alat bantu manusia dalam mengelola data menjadi informasi. Dari berbagai sisi, secara langsung atau tidak langsung teknologi informasi sudah berperan penting dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemui dalam pekerjaan sehari-hari. Perkembangan teknologi informasi berjalan mengikuti perkembangan kebutuhan manusia yang semakin meningkat seiring dengan perkembangan zaman. Dengan hadirnya teknologi informasi ditengah-tengah masyarakat diharapkan dapat membantu meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan. Salah satu contoh pemanfaatan teknologi informasi yang diterapkan ditengah-tengah masyarakat adalah pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang kesehatan. Untuk saat ini masyarakat sangat

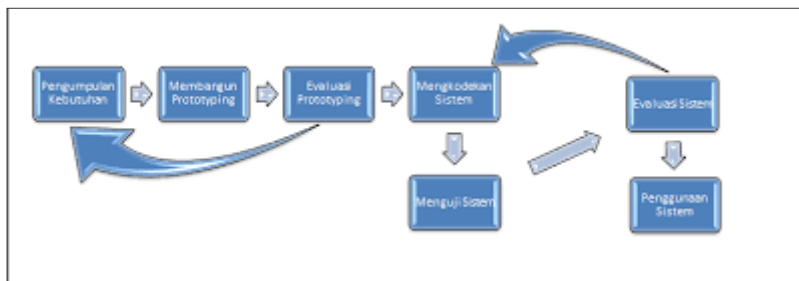
mengharapkan adanya fasilitas kesehatan yang memiliki pelayanan yang mudah, cepat, dan berkualitas. Dalam lingkup kesehatan, kenyamanan dan keselamatan pasien menjadi prioritas utama, sehingga kualitas pelayanan terhadap pasien menjadi target penting untuk ditingkatkan. Rumah sakit menjadi salah satu pusat pelayanan kesehatan yang dituntut untuk dapat memberikan pelayanan secara sigap dan cepat baik dalam memberikan data

dan informasi yang *real time* kepada masyarakat maupun layanan-layanan lain mengenai segala hal yang berkenaan dengan operasional rumah sakit tersebut.

Rumah Sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan merupakan salah satu rumah sakit besar di Palembang yang berada di bawah naungan Kepolisian Republik Indonesia. Rumah sakit ini diharapkan oleh masyarakat dapat mewujudkan impian mereka dalam mendapatkan fasilitas kesehatan yang baik dan berkualitas. Kegiatan pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Rumah Sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan antara lain pelayanan rawat jalan, rawat inap, pelayanan gawat darurat, laboratorium, farmasi dan masih banyak lainnya. Pengelolaan data yang baik juga merupakan salah satu cara yang dilakukan oleh rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan terhadap pasien, dengan adanya pengelolaan data yang baik dapat disusun suatu informasi yang dapat disajikan dengan lebih cepat dan akurat.

2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam melakukan pengembangan sistem, penulis menggunakan metode *Prototype*. Menurut Raymond McLeod, *prototype* didefinisikan sebagai alat yang memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, dan proses untuk menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping*. [6] *Program prototype* biasanya program yang belum jadi. *Program* ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. *Program prototype* ini di-evaluasi oleh pelanggan atau *user* sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau *user*.

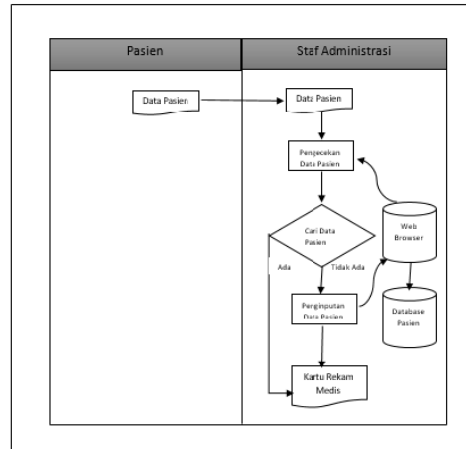


Adapun tahapan-tahapan pada metode *Prototype* adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan kebutuhan
2. Membangun *prototype*
3. Evaluasi *prototyping*
4. Mengkodekan sistem
5. Menguji sistem
6. Evaluasi sistem
7. Menggunakan sistem

Alur Sistem Yang Diajukan

Setelah melakukan analisa pada sistem yang berjalan, maka untuk selanjutnya penulis membuat alur sistem yang akan diajukan sehingga akan tergambar sebuah perbedaan cara kerja dari sistem yang sebelumnya digunakan. Adapun gambaran alur sistem yang diajukan oleh penulis dapat dijelaskan melalui gambar 3.2. dibawah ini.



Gambar 3.3. Alur Sistem Yang Diajukan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

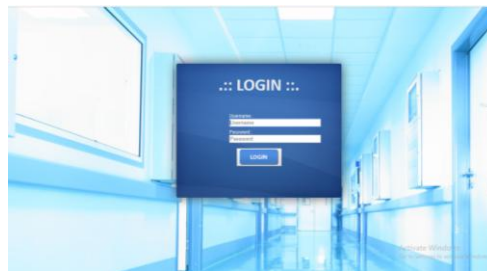
Setelah melakukan kegiatan analisis, desain, dan rekayasa sistem yang telah dibahas sebelumnya, maka hasil yang diperoleh adalah sebuah sistem informasi manajemen Rumah Sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan. Untuk mendapatkan hasil dari apa yang telah dilakukan pada tahap perancangan program yang telah dilakukan sebelumnya, maka kemudian penulis menerapkan format desain tersebut kedalam sebuah aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

Pembahasan

Setelah menjelaskan mengenai hasil dari sistem informasi yang telah dibuat, maka pada bagian pembahasan ini penulis akan menguraikan proses-proses yang terjadi pada sistem informasi tersebut.

Halaman *Form Log in*

Halaman *form log in* merupakan tampilan awal yang akan muncul pada saat pertama kali kita membuka sistem informasi manajemen Rumah Sakit ini. Pada halaman *form log in*, pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password* masing-masing dengan benar.



Gambar 1. Halaman Form Login

Halaman Home

Halaman *Home* merupakan halaman yang akan tampil setelah pengguna berhasil masuk *log in* ke dalam sistem informasi ini. Pada halaman ini ditampilkan beberapa menu, antara lain menu Data Pasien, Data Dokter, Data Poliklinik, Data Farmasi, Data Rekam Medis, Data Resep, Data *User* (pengguna).



Gambar 2. Halaman Home

Halaman Data Pasien

Halaman data pasien merupakan halaman yang akan menampilkan data pasien yang telah di-*input* sebelumnya. Halaman ini dapat berisikan data diri pasien yang pernah berobat di rumah sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan.

ID Pasien	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Alamat	Provinsi	Tanggal Daftar	Aksi
124978	ITIK, ARYANIS	Wanita	11-01-1982	PALANGKARAYA	SEKELUPAT	11-04-2018	Detail
124979	ABDI, CA	Laki-Laki	11-01-1982	PALANGKARAYA	SEKELUPAT	11-04-2018	Detail
124978	ABDI, CA	Laki-Laki	11-01-1982	PALANGKARAYA	SEKELUPAT	11-04-2018	Detail

Gambar 3. Halaman Data Pasien

Halaman Data Dokter

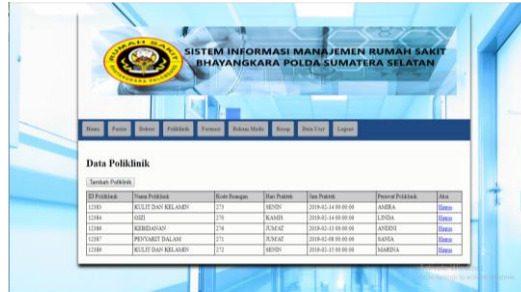
Halaman tambah data pasien merupakan halaman yang digunakan staff administrasi untuk meng-*input* data dokter yang bertugas di Rumah Sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan

ID Dokter	NIP	Nama Dokter	Spesialis	Kantor	Jenis Kelamin	Tinggi	Provinsi	Aksi
1247	4298124	DR. INDRA	DOKTER TERAP	PALANGKARAYA	P	170	DOKTER UMUM	Detail
1248	4423200	DR. HENDRI	DOKTER TERAP	PALANGKARAYA	P	170	DOKTER UMUM	Detail
1247	4423200	DR. HENDRI	DOKTER TERAP	PALANGKARAYA	P	170	DOKTER SPESIALIS	Detail
1247	4423200	DR. HENDRI	DOKTER TERAP	PALANGKARAYA	P	170	DOKTER SPESIALIS	Detail
1242	4423200	DR. HENDRI	DOKTER TERAP	PALANGKARAYA	P	170	DOKTER SPESIALIS	Detail
1247	4423200	DR. KUN. KURNATI	DOKTER TERAP	PALANGKARAYA	P	170	DOKTER SPESIALIS	Detail

Gambar 4. Halaman Data Dokter

Halaman Data Poli

Halaman tambah data pasien merupakan halaman yang digunakan staff administrasi untuk meng-input data poliklinik yang terdapat di Rumah Sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan.



Gambar 5. Halaman Data Poli

Halaman Data Farmasi

Halaman data obat merupakan halaman yang menampilkan data obat yang tersedia pada Apotik di Rumah Sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan yang ditampilkan secara online sesuai dengan stok obat yang di-input-kan bagian farmasi.



Gambar 6. Halaman Data Farmasi

Halaman Data Rekam Medis

Halaman data rekam medis merupakan halaman yang menampilkan data rekam medis pasien yang telah di-input-kan oleh dokter yang bertugas dan tersimpan di dalam sistem.



Gambar 7. Halaman Data Rekam Medis

Halaman Data Resep

Halaman data resep merupakan halaman yang menampilkan data resep pasien yang berobat pada Rumah Sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan yang di-*input*-kan oleh apoteker.



ID Resep	Nama Pasien	Fasilitas	Nama Dokter	Tanggal	Nama Obat
1	WIC APRIANTI	RSULT DAY BELANGI	DR. HERYONO	2018-04-17	SALISYLS
101	DR. ADI	KEBUNDAHAN	DR. HERYONO	2018-04-17	PARACETAMOL
10000	WIC	KEBUNDAHAN	DR. HERYONO	2018-04-17	PARACETAMOL
1002	WIC APRIANTI	RSULT DAY BELANGI	DR. HERYONO	2018-04-17	SALISYLS
10020	WIC APRIANTI	RSULT DAY BELANGI	DR. HERYONO	2018-04-17	SALISYLS
101	WIC APRIANTI	RSULT DAY BELANGI	DR. HERYONO	2018-04-17	SALISYLS
10000	WIC	KEBUNDAHAN	DR. HERYONO	2018-04-17	PARACETAMOL
1002	WIC APRIANTI	RSULT DAY BELANGI	DR. HERYONO	2018-04-17	SALISYLS
10020	WIC APRIANTI	RSULT DAY BELANGI	DR. HERYONO	2018-04-17	SALISYLS
101	WIC	KEBUNDAHAN	DR. HERYONO	2018-04-17	PARACETAMOL

Gambar 8. Halaman Data Resep

Halaman Data User

Halaman data *user* merupakan halaman yang menampilkan data *user* yang terdaftar dalam sistem. Halaman ini menampilkan nama *user* sekaligus level dari *user* yang menentukan hak akses dari setiap pengguna sistem.



No	Username	Nama Lengkap	Email	No. telepon	Status	Control
1	admin	Administrator	Admin@rs.com	1234	0	Admin, Dokter
2	apotheker	Apoteker	Apoteker@rs.com	2345	0	Admin, Dokter
3	idokter	Dokter	idokter@gmail.com	3456	0	Admin, Dokter
4	idokter	Dokter	idokter.com	4567	0	Admin, Dokter

Gambar 8. Halaman Data User

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen Rumah Sakit Bhayangkara Polda Sumatera Selatan berbasis *web* yang bermanfaat terutama bagi staff administrasi.
2. Dengan adanya sistem informasi manajemen rumah sakit berbasis *web* ini diharapkan dapat membantu bagian staf administrasi dalam mengolah dan menyimpan data operasional rumah sakit secara *up to date* dan *real time*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] PANGESTU, DANU WIRA (2007) Teori Dasar Sistem Informasi Manajemen.
- [2] AZHAR SUSANTO (2004) Sistem Informasi Manajemen. Bandung : Linggar Jati.
- [3] BODNAR, GEORGE H., and WILLIAM S. HOPWOOD (2010). Accounting Information System. Yogyakarta : Andi.
- [4] PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA Nomor 82 Tahun 2013 Pasal 1 Ayat 2 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.
- [5] MOHAMAD TOPAN, HANS F. WOWOR, XAVERIUS B. N. NAJOAN. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi.
- [6] ¹SURIAMAN GULO, ²RONI JHONSON SIMAMORA. ¹Alumni D-III Komputerisasi Akuntansi Universitas Methodist Indonesia. ²Dosen Universitas Methodist Indonesia.
- [7] SARIF (ryuki.servai@gmail.com), MUHAMAD KURNIAWAN AKBAR (kurniawan.mdp88@gmail.com), INAYATULLAH (inayatullah73@gmail.com) Sistem Informasi STIMK GI MDP.
- [8] KIKY RIZKY NOVA WARDANI (kikyrizkynovawardani@binadarma.ac.id) , Analisa Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Pada Universitas Bina Darma.