

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Umum Kota Prabumulih

Implementation Information System Management Regional Public Hospital of Kota Prabumulih

Dimara Kusuma Hakim¹, Anggi Restu Perdana²

^{1,2}) Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jl. Raya Dukuh Waluh, Kembaran 53182, Indonesia.

email:

*¹dimarakusumahakim@gmail.com

*²anggiorestuperdana@gmail.com

ABSTRAK

Rumah sakit sebagai suatu lembaga yang menyediakan layanan kesehatan bagi masyarakat, dalam pengelolaannya terdapat banyak data dan informasi yang mengalir selama proses pelayanannya. Untuk memastikan bahwa data dapat diolah dengan baik sehingga menghasilkan informasi yang berguna, tepat dan akurat serta dapat diakses oleh semua pihak yang terlibat dalam penyediaan layanan kesehatan yang baik, dibutuhkan bantuan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang dikenal dengan sistem informasi rumah sakit. Penelitian skripsi ini membahas tentang apa manfaat serta peran sistem informasi rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Penelitian skripsi ini diharapkan juga dapat memberikan masukan bagi semua pemangku kepentingan (stake holder) rumah sakit seperti: pengelola rumah sakit, dokter, para medis, pasien pencari jasa rumah sakit, serta pemerintah tentang pentingnya pembangunan sistem informasi untuk membantu peningkatan kualitas layanan kesehatan.

Kata Kunci: teknologi, sistem informasi, rumah sakit

ABSTRACT

Hospital as an institution that provides health services for the community, in its management there is a lot of data and information flowing during the service process. To ensure that data can be processed properly so as to produce useful, precise and accurate information and can be accessed by all parties involved in the provision of good health services, information and communication technology (ICT) infrastructure assistance is needed, known as the hospital information system. This thesis research discusses what are the benefits and roles of hospital information systems in improving health services for the community. This thesis research is also expected to provide input for all hospital stakeholders such as: hospital managers, doctors, medics, patients seeking hospital services, and the government regarding the importance of building an information system to help improve the quality of health services.

Keywords: technology, information system, hospital

1. Pendahuluan

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit adalah sebuah sistem komputer yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses bisnis layanan kesehatan dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat. Saat ini Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis komputer rumah sakit (SIMRS) merupakan sarana pendukung yang sangat penting, bahkan bisa dikatakan mutlak untuk mendukung pengelolaan operasional rumah sakit.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit pasal 3 ayat 1, setiap Rumah Sakit Wajib menyelenggarakan SIMRS.

Mengingat RSUD Kota Prabumulih telah bekerjasama dengan BPJS maka pendaftaran pasien BPJS yang dilakukan di RSUD Kota Prabumulih dilengkapi dengan verifikasi data pasien BPJS serta dilengkapi juga dengan aplikasi Virtual Claim. Aplikasi Virtual Claim sendiri merupakan sistem yang diterapkan oleh BPJS di setiap rumah sakit yang telah bekerjasama untuk mempermudah dalam pelayanan pasien yang menggunakan BPJS seperti halnya mencetak SEP (Surat Eligibilitas Peserta).

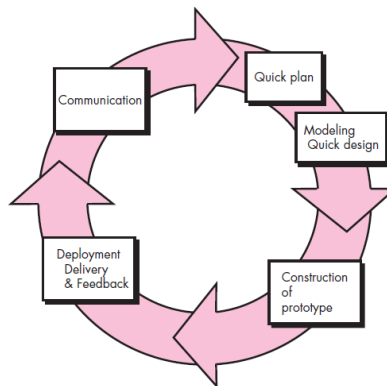
Namun meskipun demikian, Sistem SIMRS dan Virtual Claim masih bersifat terpisah sehingga selalu dilakukan input dua kali untuk satu identitas pasien. Maka dari itu perlu dilakukan proses bridging antara aplikasi SIMRS dan Virtual Claim agar proses penginputan data berjalan lebih efisien.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa rencana pengembangan bridging system Aplikasi SIMRS dan Aplikasi Virtual Claim di RSUD Kota Prabumulih diharapkan dapat meningkatkan efektifitas pelayanan, sehingga pelayanan kepada pasien bisa lebih optimal karena dapat mengurangi beberapa proses transaksi menjadi lebih singkat.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Pengembangan ini dilakukan untuk membangun sistem informasi manajemen rumah sakit yang digunakan oleh RSUD Kota Prabumulih agar memudahkan dalam pelayanan kesehatan dan pengelolaan data transaksi pasien.

Model yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *prototyping* SDLC. Metode *prototyping* SDLC merupakan salah satu model pengembangan sistem SDLC.



Gambar 1. Model *Prototyping*

2.1 Communication

Communication merupakan tahap awal untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada Rumah Sakit Umum Daerah. *Communication* dilakukan menggunakan metode wawancara kepada staf tenaga kesehatan pada Rumah Sakit Umum Daerah. Tujuan dari wawancara tersebut digunakan untuk mengetahui segala hal terkait dengan rekam medis seperti tahap awal pendataan pasien, anamnese, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosis, pengambilan obat, dll. Selain itu juga menganalisis proses bisnis yang sedang berlangsung saat ini beserta melihat contoh dari rekam medis yang belum diisi sebagai acuan dalam pembuatan program. Hasil dari *communication* berupa analisis proses bisnis, kebutuhan yang diperlukan sistem, beserta data form yang digunakan pada setiap transaksi.

2.2. Quick Plan (Perencanaan)

Quick Plan merupakan aktivitas yang direncanakan untuk memperjelas kebutuhan yang di dapat dari memahami proses bisnis beserta memahami dari setiap form transaksi Rumah Sakit Umum Daerah

. Perencanaan tersebut seperti merencanakan penulisan kebutuhan yang di dapat dari hasil wawancara beserta observasi langsung dan merencanakan pembuatan tampilan antarmuka *prototype*. Tampilan antarmuka rencananya akan dibangun dari satu halaman menuju halaman lain. Beberapa cara tersebut akan dilakukan dalam membantu pembangunan sistem.

2.3. Modeling Quick Design

Modeling Quick Design merupakan cara yang dilakukan dalam memodelkan perencanaan dari tahap sebelumnya. Cara yang dilakukan dengan pembuatan proses bisnis. Proses bisnis berasal dari analisis proses bisnis yang didapat dari hasil wawancara mengenai alur pelayanan pasien dari pasien datang hingga pasien pulang. Hasil dari modeling quick design berupa proses bisnis pelayanan pasien.

2.4. Construction Of Prototype

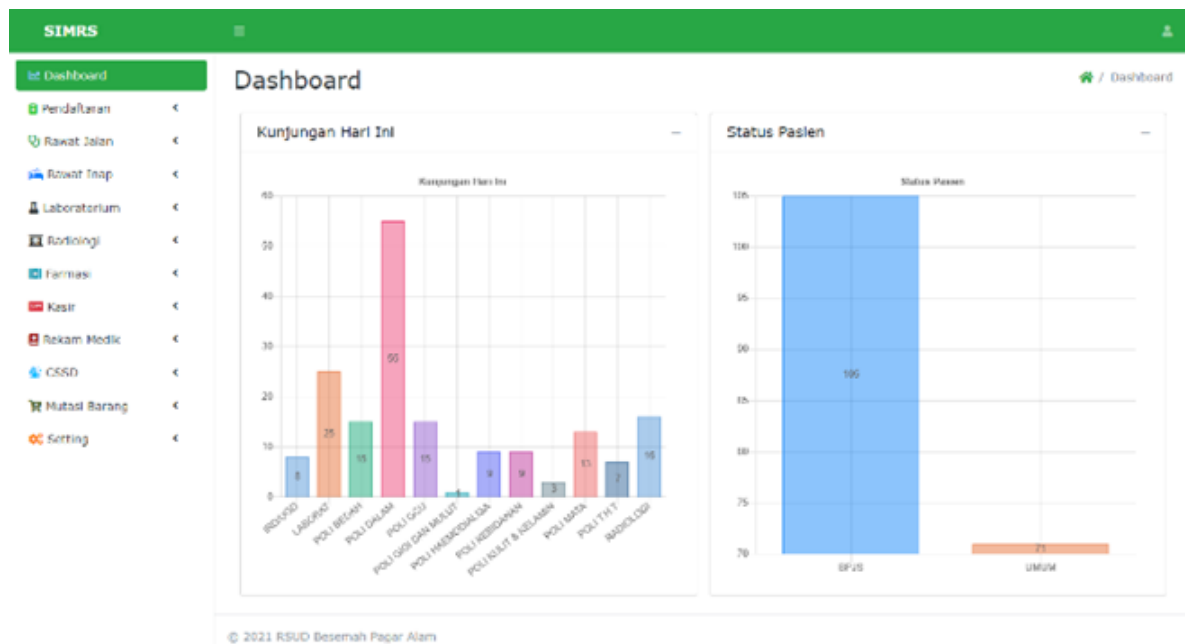
Construction Of Prototype merupakan tahap dalam membangun sebuah *prototype*. *Prototype* merupakan hasil dalam membuat tampilan antarmuka yang dijadikan bantuan dalam memperjelas spesifikasi kebutuhan sistem. *Prototype* yang dibangun berdasarkan pengetahuan yang di dapat dari tahap sebelumnya yaitu *modeling quick design*. *Prototype* menampilkan halaman interaksi antarmuka yang dapat berpindah dari satu halaman ke halaman lain untuk semua kebutuhan yang telah di definisikan sebelumnya. *Prototype* memberikan *user experience* pada staf tenaga kesehatan karena mereka dapat menavigasikan *prototype* tersebut seperti menggunakan sistem sesungguhnya. Dengan *prototype* ini diharapkan pengguna dapat merasakan pengalaman dalam mengoperasikan sistem dan memberikan evaluasi jika diperlukan pada tahap selanjutnya. *Prototype* berbentuk sebuah aplikasi sederhana yang menampilkan antarmuka.

2.5. Deployment Delivery and Feedback

Deployment delivery and feedback merupakan tahap penyampaian hasil identifikasi kebutuhan sebelumnya dan *prototype* yang telah dibuat kepada pihak Rumah Sakit Umum Daerah . Pada tahap ini akan dijelaskan secara singkat mengenai gambaran umum sistem, identifikasi aktor, spesifikasi kebutuhan, *use case diagram*, dan *use case scenario*. Dokter dan perawat juga melakukan uji coba *prototype* yang dibangun dengan melihat tampilan dan informasi yang ada dalam *prototype* tersebut. Setelah menjalankan *prototype* yang dibangun, kemudian pengguna dapat memberikan masukan baik itu mengenai tampilan maupun kebutuhan tambahan. Dalam tahap ini dilakukan pencatatan terhadap setiap masukan yang diberikan oleh pengguna. Dari catatan tersebut nanti akan dilakukan evaluasi terhadap *prototype* yang telah dibangun. Hasil dari proses ini berupa pemberian kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya, *prototype* dari sistem, catatan – catatan perubahan yang harus dilakukan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil yang didapatkan dari pembuatan dan implementasi sistem informasi manajemen adalah aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit berbasis web yang diimplementasikan dan digunakan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Kota Prabumulih. Pembuatan aplikasi membutuhkan waktu 3 bulan dan implementasi dibutuhkan waktu 2 bulan.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi SIMRS



Gambar 3. Dokumentasi Implementasi Aplikasi

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian yang dilakukan dalam mengembangkan Sistem Informasi Rumah Sakit ini maka diambil kesimpulan yaitu:

- Pada tahap perancangan dilakukan pembuatan usecase diagram, activity diagram, perancangan basis data dan perancangan antar muka.
- Pada tahap implementasi dilakukan dengan membuat implementasi dari hasil perancangan tampilan yang sudah direncanakan sebelumnya.
- Terdapat pengujian fungsional berupa validasi berdasarkan usecase scenario dan untuk pengujian fungsional yang ada menggunakan compatibility testing.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, H., Nilashi, M., & Ibrahim, O. (2015). Organizational decision to adopt hospital information system: An empirical investigation in the case of Malaysian public hospitals. *International journal of medical informatics*, 84(3):166-188.
- Hua, B. O., Fu-Long, M., & Li-Cheng, J. (2006). Research on computation of GLCM of image texture [J]. *Acta Electronica Sinica*, 1(1), 155-158.
- Mahmudah, P. N., S., C., & Wigati, P. A. (2015). Analisis Upaya Rumah Sakit Islam Sultan Agung Kota Semarang Sebagai Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjut Dalam Penerapan Program Jaminan Kesehatan

Nasional. *Journal Kesehatan Masyarakat*. 3(2):57-64.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1171/MENKES/PER/VI/2011 Tahun 2011 Sistem Informasi Rumah Sakit. 1 Juli 2011. Kepmenkes Tahun 2011 Nomor 378. Jakarta.

Simamor R, H. (2019). Socialization of Information Technology Utilization and Knowledge of Information System Effectiveness at Hospital Nurses in Medan, North Sumatra. *IJACSA*. 10(9): 117 – 121.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Rumah Sakit. 28 Oktober 2009. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 153. Jakarta.