

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PUBLIK RUMAH SAKIT HARAPAN SEHAT BUMIAYU BERBASIS WEB

M. Taufan Zakaria¹

¹STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes
Email: ¹taufanzakaria51@gmail.com

Abstrak

Rumah Sakit Harapan Sehat Bumiayu merupakan pelayanan yang bergerak dibidang kesehatan dan telah banyak dikenal oleh masyarakat. Rumah Sakit ini dalam penyampaian berbagai informasi masih menggunakan papan tulis yang terpajang di pos satpam dan pencatatannya masih menggunakan system informasi pencatatan manual atau belum terkomputerisasi. Berdasar pada permasalahan diatas, penulis bermaksud melakukan penelitian dengan mengkaji berbagai teori dan metodologi yang relevan dengan tujuan untuk mendapatkan masalah utama dan solusi terhadap masalah tersebut. Penulis memberikan usulan solusi dalam pembuatan Perancangan Sistem Informasi Publik Rumah Sakit Harapan Sehat Bumiayu Berbasis Web menggunakan metodologi pengembangan sistem berbentuk waterfall yang terdiri dari tahapan; *Analysis, Design, Implementation, Testing*. Hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa adanya pembuatan perancangan sistem informasi publik rumah sakit harapan sehat berbasis web memberikan kemudahan penanganan informasi pengolahan rumah sakit dengan akurat, cepat dan tepat kepada pengguna maupun user, dengan demikian dapat dikatakan bahwa solusi permasalahan yang ada dilatar belakang dapat diatasi, atau minimal di minimalisir. Namun demikian Perancangan sistem informasi publik rumah sakit harapan sehat bumiayu berbasis web masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan masukan yang konstruktif penulis harapkan guna perbaikan bagi penulisan yang akan datang.

Kata Kunci: *Metode Waterfall, Website, Sistem Informasi*

Abstract

Harapan Sehat Bumiayu Hospital is a service that is engaged in health and has been widely known by the public. This hospital in delivering information still uses a blackboard that is displayed at the security post and the recording is still using a manual recording information system or not yet computerized. Based on the problems above, the author will conduct research by examining various theories and methodologies that are relevant to the aim of obtaining the main problems and solutions to these problems. The author offers a solution in making the Design of a Web-Based Public Information System for Harapan Sehat Bumiayu Hospital using a waterfall-shaped system development method consisting of stages; Analysis, Design, Implementation, Testing. The results of the study can be explained that the creation of a web-based public information system design for healthy hope houses provides convenience in handling hospital management information accurately, quickly and precisely for users and users, thus it can be said that the solution to the problems that exist in the background can be overcome, or at least minimized. However, there are still many shortcomings in the design of a web-based public system for the Bumiayu House of Hope, therefore suggestions and inputs are expected for the improvement of writing in the future.

Keywords: Waterfall method, Website, Information Systems

1. PENDAHULUAN

Perancangan merupakan kebutuhan akan sebuah informasi yang cepat dan akurat sangatlah dibutuhkan, baik bagi instansi pemerintahan, perkantoran, maupun instansi lainnya. Sebuah informasi bergantung pada data yang dikumpulkan sebelum di publikasikan, dan dalam hal ini, mengolah data sangatlah penting untuk memberikan sebuah informasi mempunyai nilai yang baik. Informasi juga memiliki siklus, bahan mentah berupa data diolah dengan metode tertentu

untuk menghasilkan informasi, informasi tersebut disampaikan, lalu digunakan oleh sipenerima untuk membuat keputusan atau melakukan tindakan yang akan menghasilkan data baru lagi (Jogiyanto, 2004).

Rumah Sakit Harapan Sehat Bumiayu yang beralamat di Kemaron, Negaradaha, Kec. Bumiayu, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah 52273, merupakan pelayanan yang bergerak dibidang kesehatan dan telah banyak dikenal oleh masyarakat. Rumah Sakit ini dalam penyampaian berbagai informasi masih menggunakan papan tulis yang terpajang di pos satpam dan pencatatannya masih menggunakan sistem informasi pencatatan manual atau belum terkomputerisasi. Dalam melaksanakan tugas kesehariannya, para pegawai yang berkaitan dengan divisi pelayanan masih sering terjadi kesalah pahaman komunikasi antara pegawai dengan pengunjung.

Dari permasalahan diatas, maka diharapkan dengan adanya penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Rumah Sakit Harapan Sehat Bumiayu Berbasis *Website* dengan *PHP* sebagai Bahasa Pemrograman dan *MySql* Sebagai *Server Database* dapat mempermudah pengelolaan informasi terkait Informasi Jadwal Poli klinik, Pelayanan Rumah Sakit dan Profil Rumah Sakit.

2. METODE PENELITIAN

Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan oleh penulis sebagai dasar dalam perancangan sistem informasi pembayaran berbasis web ini menggunakan model air terjun (*waterfallmodel*), *model waterfall* ini bertujuan untuk mengembangkan sistem melalui tahapan – tahapan tertentu yang menyediakan pendekatan tahapan perangkat lunak secara *sequensial* atau berurutan dimulai dari analisis, desain, implementasi , testing, deployment dan *maintenance*.



Gambar 1 Metode *Waterfall*

2.1 Analisis Prosedur Sistem Yang Berjalan

Prosedur sistem yang sedang berjalan pada rumah sakit harapan sehat tersebut masih menggunakan metode konvensional, belum memanfaatkan *platform* teknologi saat ini. Semua pencatatan baik itu transaksi penjualan, data stok keluar masuk barang dan pencatatan lainnya masih di dalam buku.

Analisis sistem yang sedang berjalan di lakukan dengan cara menganalisis pada objek – objek yang di perlukan untuk sistem yang akan di rancang, dimaksudkan untuk memfokuskan kepada fungsi sistem yang berjalan, tanpa menitik beratkan kepada alur proses dari sistem.

2.1.1. Analisis Dokumen Yang Sedang Berjalan

Analisis dokumen yaitu teknik pengambilan data dari sumber tertulis oleh peneliti dalam rangka untuk memperoleh data yang mendukung untuk di analisis. Pengumpulan data melalui teknik analisis dokumen ini dilakukan dengan membaca, mencatat, dan mengumpulkan data dari sumber tertulis.

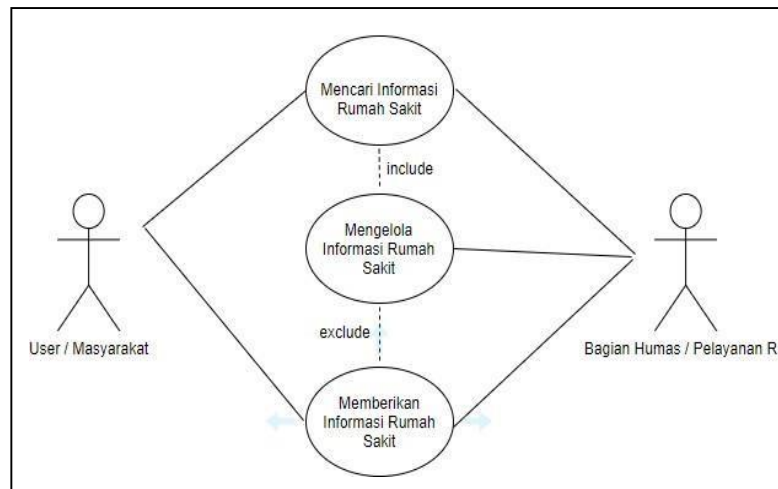
Berikut ini merupakan analisis dokumen yang telah penulis rangkum pada prosedur sistem Perancangan rumah sakit harapan sehat bumiayu yang sedang berjalan.

Tabel 1 Analisis Dokumen yang Sedang Berjalan

No	Nama Dokumen	Keterangan
1,	Dokumen Transaksi	Dokumen Ini meliputi dari Dokumen Transaksi penjualan, Pembelian ke vendor dan operasional
2.	Dokumen Inventory Stok	Dokumen ini di gunakan untuk pencatatan stok opname atau keluar masuk barang yang ada di gudang
3.	Dokumen Rekap	Dokumen ini digunakan untuk menyimpan data laporan penjualan dan pembelian kepada vendor

2.1.2. Analisis Dokumen Yang Sedang Berjalan

Pada analisis pembayaran yang sedang berjalan ini, penulis telah merancang dengan skema use case diagram dalam analisis melakukan perancangan sistem informasi rumah sakit harapan sehat bumiayu. Tools tambahan seperti Visual paradigm online yang membantu dalam pembuatan use case diagram.



Gambar 2 use case diagram sistem yang berjalan

2.1.3 Metode Black Box Testing

Metode black box testing merupakan pengujian program yang mengutamakan pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program. Tujuan dari metode *Black Box Testing* ialah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program.

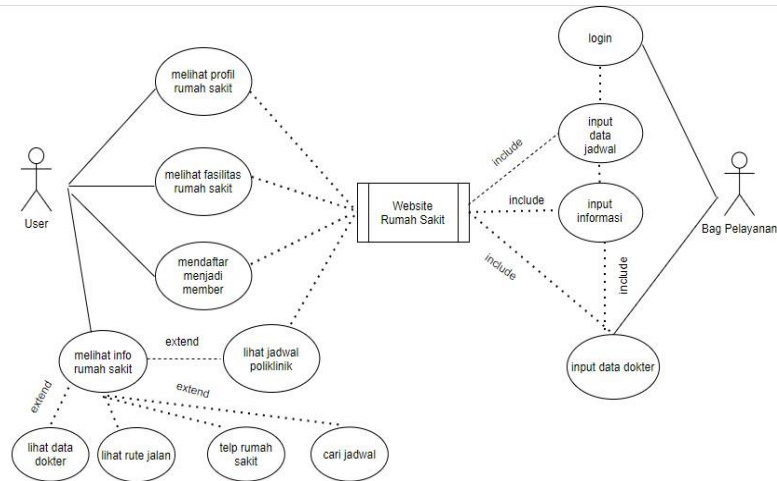
Tabel 2 Rencana Pengujian Sistem Informasi Kasir

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Rencana Pengujian	Pengecekan pengguna	<i>Blackbox</i>
Masuk Pengguna	yang telah terdaftar	
	Pengisian data dokter, input data informasi, input data kategori, input data jadwal poliklinik	
Rencana Pengujian	Upload GaleryFoto, Upload Galery Video	
Pengisian Data		

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan, penulis akan membahas dari perumusan masalah dan latar belakang masalah, serta materi pendukung yang telah di jelaskan pada bagian bab 1 sampai bab 3. Penulis menggunakan metode penelitian *waterfall model* dalam membahas penelitian diatas dengan judul perancangan sistem informasi public rumah sakit harapan sehat bumiayu berbasis web. Beberapa tahapan yang dimaksud sampai dengan model rancangan yang diciptakan dapat dilihat pada gambar berikut ini :

3.1 Use Case Diagram Usulan



Gambar 3 Use Case Diagram Usulan

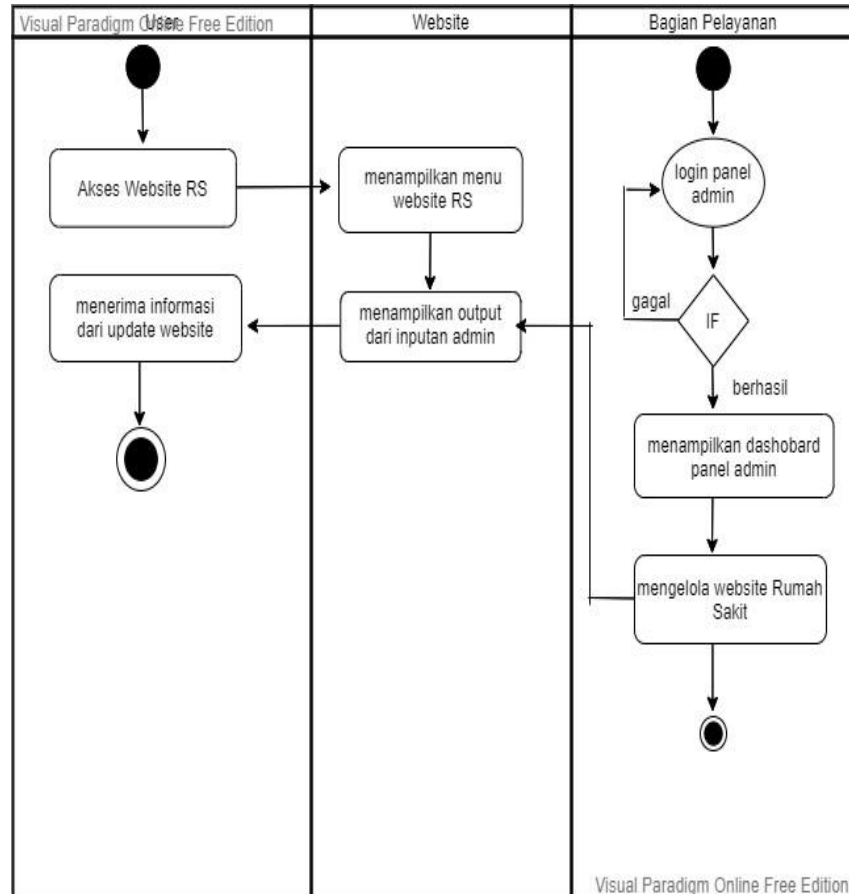
Pada gambar *use case diagram* diatas, dapat di deskripsikan dengan table dibawah ini:

Tabel 3 Tabel Deskripsi *use case diagram* usulan

Deskripsi <i>use case diagram</i> usulan		
Aktor	Fungsi	Deskripsi
User	Sebagai masyarakat yang ingin tahu tentang informasi mengenai Rumah Sakit	- User dapat melihat informasi jadwal rumah sakit
		-User dapat menelepon tekepon rumah sakit dan mekihat rute jalan menuju rumah sakit tersebut.
		-User dapat mendaftar sebagai member Rumah Sakit, sehingga dapat melakukan registrasi pendaftaran berobat

Bagian Pelayanan	Menyampaikan informasi terkait Rumah Sakit kepada masyarakat melalui website	Melakukan penginputan data informasi kedalam website rumah sakit, agar mudah di akses oleh masyarakat
------------------	--	---

3.2 Activity Diagram sistem usulan



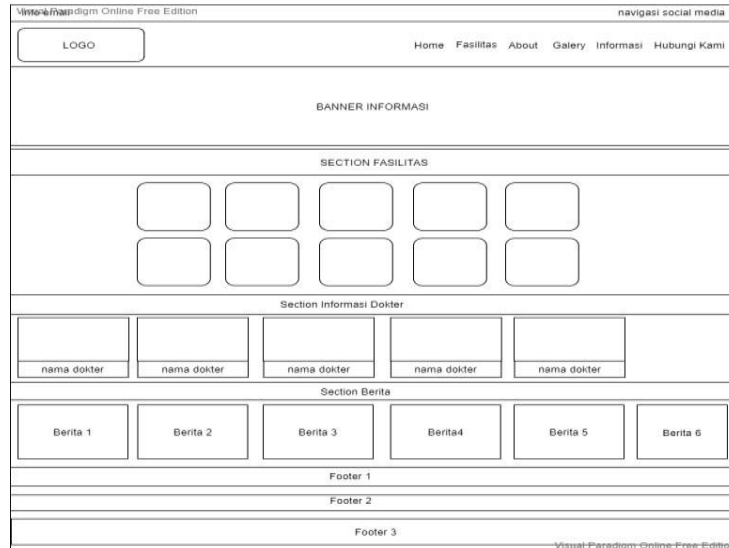
Gambar 4 activity diagram sistem usulan

Pada activity diagram sistem usulan ini, user pertama kali mengakses website Rumah Sakit Harapan Sehat Bumiayu, pada proses pertama ini user akan membuka web browser menggunakan ponsel atau komputer, website akan menampilkan menu yang ada di dalam sistem tersebut, seperti menu fasilitas rumah sakit, lokasi rumah sakit, jadwal poli klinik, dan data dokter serta informasi seputar rumah sakit lainnya. Dengan adanya rancangan activity diagram ini diharapkan masyarakat dapat dengan mudah memperoleh informasi.

3.3 Design Rancangan Program

Design antarmuka yang akan di buat perancangan sistem informasi publik rumah sakit harapan sehat bumiayu berbasis web, dimana rancangan antarmuka menunjukkan bagaimana komunikasi pengguna sistem dengan computer.

3.3.1 Design Tampilan home



Gambar 5 Design Tampilan Home

Halaman *home* digunakan untuk halaman awal sebuah website yang akan menampilkan berbagai informasi menarik seputar rumah sakit dan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Pada tampilan diatas, penulis memberikan beberapa blok bidang atau *section* panel informasi masing – masing berdasarkan rancangan yang telah dibuat, seperti block banner yang di khususkan untuk menampilkan *slide* gambar, *section* foto gallery dokter, *block* seputar informasi, dan lain – lain.

3.1.2 Rancangan Design Halaman Abaout



Gambar 6 Rancangan Design Halaman About

Halaman *about* akan menampilkan berupa informasi seputar aplikasi rumah sakit dan Sebagian berupa informasi tentang profil rumah sakit umum harapan sehat bumiayu.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Rumah Sakit Harapan Sehat Bumiayu Berbasis Web ini, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Perancangan sistem informasi berbasis web ini akan di rancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySql* sebagai server database.
- b. Perancangan sistem informasi rumah sakit ini khusus digunakan untuk pengelolaan seputar informasi rumah sakit harapan sehat bumiayu.
- c. Aplikasi yang akan di bangun dikhususkan untuk admin & pasien, karena admin akan menjadi pusat pengelolaan informasi & pasien akan menerima informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggraeni, E.Y (2017). *Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Daerah Gumawang Dengan Menggunakan Java Server Pages (JSP)*
- [2] Alzedan, R. M. (2019). *Sistem Informasi Management*.
- [3] Damiyana, D., & Sari, D. M. (2020). Tugas Dan Tanggung Jawab Staff Front Office Pada Rumah Sakit Mekarsari. *Jurnal Lentera Bisnis*, 9(1), 12. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v9i1.334>
- [4] Handayani, T., & Feoh, G. (2016). *Medis Berbasis Web (Studi Kasus Di Klinik Bersalin Sriati Kota. Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus Di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh – Jambi)*, 2, 226–236.
- [5] Hendrawan, V. Y., Winardi, S., & Surbakti, H. (2014). *Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Dan Pemeriksaan Penunjang Diagnosa Berbasis Website (Studi Kasus : Rumah Sakit Khusus Bedah Klinik Sinduadi, Melati, Sleman, Yogyakarta)*. *Teknologi Informasi*, 9(27), 53–58.
- [6] Herpendi. (2017). studi pustaka dilakukan utnuk memperoleh informasi serta data - data yang berkaitan dengan pembangunan sistem yang bersumber dari buk, modul, buku elektronik , dokumen elektronik jurnal, hasil penelitian sejenis dan wesbsite, *Sistem Informasi Desa di Kecamatan Takisung*.
- [7] utagalung, A. (1967). Rancang Bangun Sistem E-Marketing Dengan Pendekatan Sistem Berorientasi Object Pada PT. Khaula Prima. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- [8] Jayanti, D., & Siska, I. (2014). *Sistem Informasi Penggajian Pada CV . Blumbang Sejati Pacitan*.
- [9] *Journal Speed - Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 6(3), 36–43. <http://ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1041%0Ahttp://ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1041/1029>.
- [10] Kartini. (2013). *Analisis & Desain Sistem Informasi*. “*Xampp merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam suatu buah paket*”
- [11] Kristiawan, & Gamayanto, I. (2012). *Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik Mitra Medika Semarang*.
- [12] Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23.
- [13] Marakas, G., & O’Brien, J. (2017). *Pengantar Sistem Informasi kombinasi dari orang – orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi*.
- [14] Mohd. Ehmer, K., & Farmeena, K. (2012). A Comparative Study of White Box , Black Box and Grey Box Testing Techniques. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 3(6), 12–15.
- [15] Nugroho, F. E. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku. *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 717.
- [16] Purbadian. (2016). *Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter*.
- [17] Sutrisno, S., Asyidiq, M., Santoso, S., Akhir, T., Aminuddin, A., Поконова Ю.В., Fotokita, T., Menggunakan, C. O. M., Hakim, A. A., Pratama, S., S, F. P., Novita, R., Subandri, M. A.,