

## ANALISA DAN PERANCANGAN PELAYANAN PADA RUMAH SAKIT BERBASIS WEB

Hilda Herasmus  
Universitas Ibnu Sina  
[hildaherasmus74@gmail.com](mailto:hildaherasmus74@gmail.com)

### Article Info

#### Article history:

Received: 12 Agustus 2022

Revised: 18 September 2022

Accepted: 04 Oktober 2022

#### Keywords:

Information Systems,  
Hospital information  
systems

### ABSTRACT

In today's sophisticated era, hospitals are required to increase their performance and competitiveness without reducing their social mission. Hospitals must determine strategic ideas, including being able to quickly and accurately make decisions to improve services to the community. Hospital Service Information Systems are computerized systems that process and integrate all health service business process flows in the form of coordination networks, reporting and administrative procedures. to support performance and obtain information quickly, precisely and accurately. A computer-based Management Information System is a very important supporting tool, one might even say absolute, for hospital operations. Various experiences of hospitals using conventional administrative systems show that there are many lost opportunities to gain profits due to weak coordination between departments and a lack of fast, precise, accurate and integrated information support.

## 1. INTRODUCTION

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah manusia dalam menyelesaikan semua pekerjaannya, tidak hanya dalam pekerjaannya saja tetapi dalam segala aspek kehidupan manusia, seperti pada saat pencarian informasi. Jika dahulu manusia mencari informasi sebatas pada buku, media cetak, maupun secara lisan, sekarang lebih banyak mencari informasi tersebut melalui internet. Secara tidak langsung dapat dikatakan semua serba terkomputerisasi. Salah satu fasilitas Internet yang sangat populer adalah WWW atau World Wide Web yang merupakan sebuah jaringan global siter Internet multimedia untuk informasi, hiburan, pendidikan dan bisnis. Saat ini ribuan perusahaan di dunia menggunakan Web untuk media promosi dan menawarkan produknya dalam bentuk informasi bersifat on-line di internet. Aplikasi Web memberikan solusi bagi perancangan situs Web yang berkecimpung dalam dunia bisnis on-line Internet. Dengan Internet penyampaian informasi menjadi lebih praktis, pengunjung Website dapat dengan mudah mengetahui seluk beluk instansi atau

perusahaan dengan jelas dan akurat. Tampilan dari sebuah Website perusahaan haruslah informatif dan komunikatif agar dapat menarik pengunjung Web.

Tak terkecuali Rumah Sakit sebagai salah satu perusahaan yang perlu penggunaan Internet untuk media promosi ataupun sebagai media untuk menyediakan informasi. Selain menyajikan informasi, sekarang media internet juga dapat digunakan sebagai media untuk pendaftaran ataupun penyampaian keluhan serta kritik dan saran secara on-line.

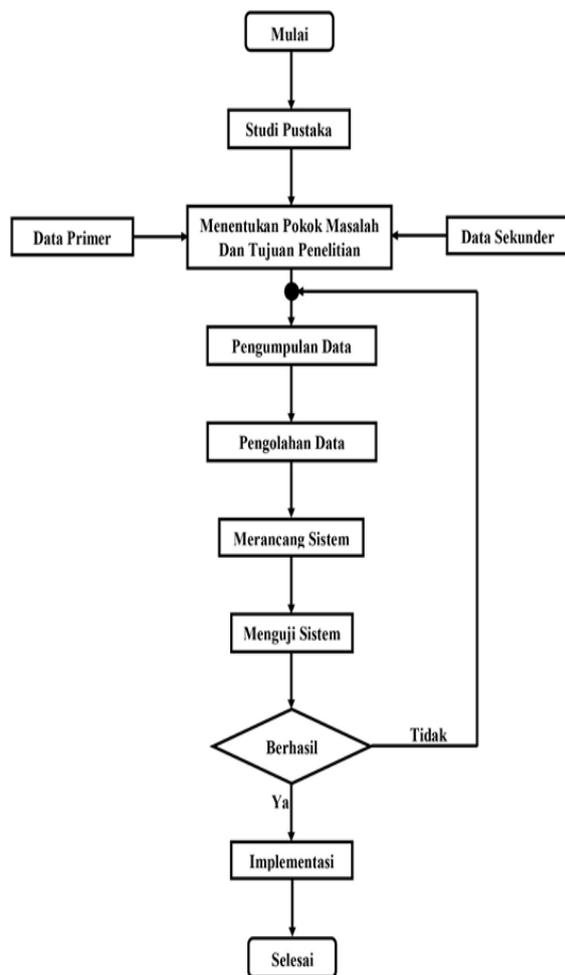
Tentu saja media ini sangat praktis dan memudahkan pasien yang ingin berobat ataupun berkonsultasi dengan dokter umum dan dokter spesialis yang ada di Rumah Sakit untuk mendaftar tanpa harus mengantri berlama-lama. Serta sebagai reverensi pihak rumah sakit untuk meningkatkan mutu dan pelayanan yang lebih baik lagi.

Melihat Internet yang merupakan media yang tepat dan praktis sebagai sarana publikasi maka dari itu Rumah Sakit semestinya menggunakan fasilitas tersebut sebagai sarana promosi. Rumah Sakit sebagai salah satu institusi pelayanan umum

membutuhkan keberadaan suatu sistem informasi yang lengkap dan akurat untuk memberikan pelayanannya kepada masyarakat agar lebih menarik.

## 2. MATERIALS AND METHODS

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.



### Metode Pengolahan Data

Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

Pengolahan data adalah suatu proses untuk memperoleh data ringkasan

berdasarkan data mentah. Data mentah yaitu hasil pencatatan penelitian yang dilakukan pada tahap metode pengumpulan data. Metode pengolahan data pada penelitian terhadap Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Akademik Dengan Pendekatan User Experience Pada Universitas Ibnu Sina, penulis menggunakan beberapa tahapan dalam penelitian ini, berikut metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan dan Implementasi
2. Perancangan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*)
3. Perancangan Database
4. Perancangan Antar Muka (*Interface Design*).
5. Pembuatan (*Construction*)
6. Pengujian Sistem
7. Implementasi

Tahap terakhir adalah penerapan dari sistem keamanan tersebut. Sesuai dengan permintaan atau masukan dari pemakai (user).

Dalam kerangka pemecahan masalah ini dapat membuat perancangan sistem informasi dibutuhkan beberapa tahapan pengerjaan yang mengacu pada pembuatan sistem informasi berbasis web. Kerangka pemecahan masalah yang ada pada gambar 1 diatas dapat dilihat secara rinci tahapannya sebagai berikut:

### 1. Identifikasi Masalah dan Tujuan Penelitian

Penulis melakukan analisa langsung ke lapangan dan mencari tahu kebutuhan sistem dengan cara mempelajari literatur sistem yang berjalan. Setelah mengetahui identifikasi masalah, maka penulis merumuskan masalah sistem yang ada,

### 2. Studi Pustaka

Penulis meneliti sistem yang sedang berjalan di sistem informasi guna untuk menentukan topik penelitian dan dilanjutkan dengan mengumpulkan data informasi dari

berbagai sumber seperti, laporan, jurnal, buku-buku perpustakaan.

### 3. Penentuan Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode Watter Fall pada pada rumah sakit.

### 4. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Penulis mengumpulkan data dan menentukan data primer dan data sekunder, lalu data dapat diolah sesuai kebutuhan sistem dalam penelitian ini.

### 5. Desain Sistem

Desain sistem adalah gambaran atau tampilan visual dari sistem yang akan dibangun, dimulai dari desain awal, desain proses-proses yang terjadi sampai desain antarmuka untuk sistem. Langkah ini dilakukan untuk mengamati sejauh mana sistem yang akan dibangun dapat mempermudah dan memberikan informasi tentang Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web.

### 6. Implementasi

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian sistem, maka dapat diimplementasikan sistem yang baru untuk membantu manajemen perusahaan dalam Sistem Informasi rumah sakit.

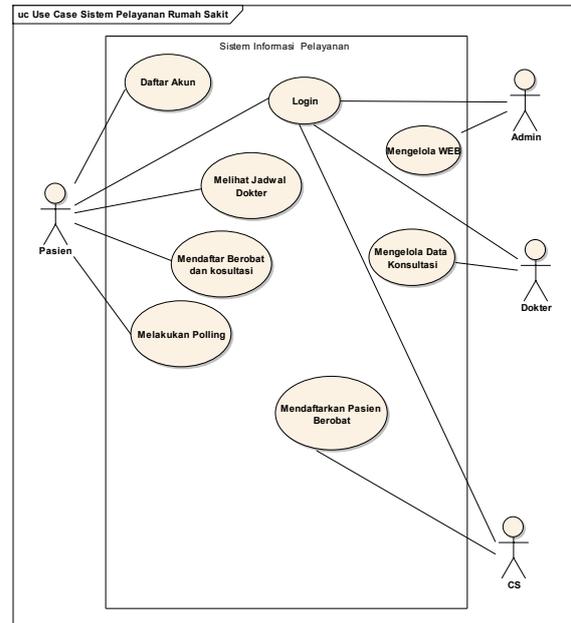
## 3. RESULTS AND DISCUSSION

Rancangan sistem website rumah sakit ini mengacu pada sistem yang ada. Sistem yang ada di Rumah Sakit yang meliputi pendaftaran cek up, pelayanan, informasi, masih dilakukan secara manual. Sehingga data yang diperlukan untuk Pembuatan Website Rumah Sakit. Perancangan website ini akan mempermudah admin dalam menginputkan data-data yang ditampilkan ke dalam website.

Dalam rancangan ini hanya admin yang berhak dan berkewenangan mengontrol data-data yang ada di website. Sedangkan pasien atau pengunjung bisa melihat tampilan yang ada di website. Khusus pengunjung yang sudah terdaftar menjadi akun website bisa

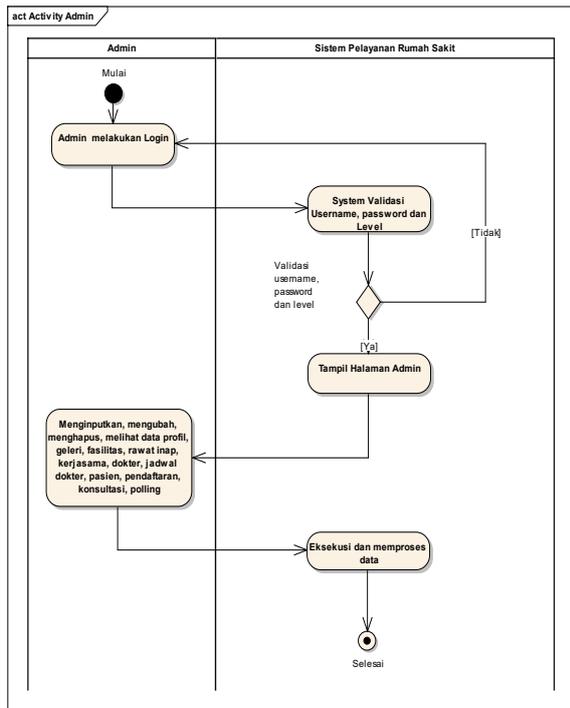
konsultasi dan dapat melakukan pendaftaran berobat secara online online. Pada tahapan perancangan basis data akan dijelaskan seluruh data dan informasi yang digunakan atau ditampilkan. Berdasarkan hal itu pula dapat ditentukan entitas-entitas yang perlu dibuat. Entitas-entitas yang perlu dibuat Diagram-diagram UML meliputi:

### 1. Use case Diagram (Scenario)



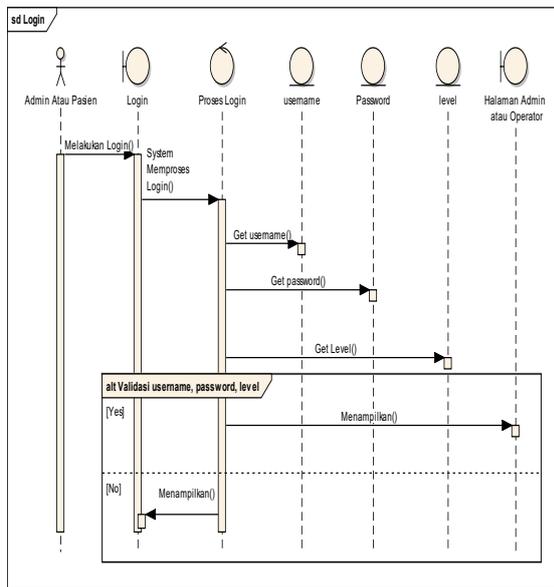
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Pelayanan Rumah Sakit

### 2. Activity Diagram



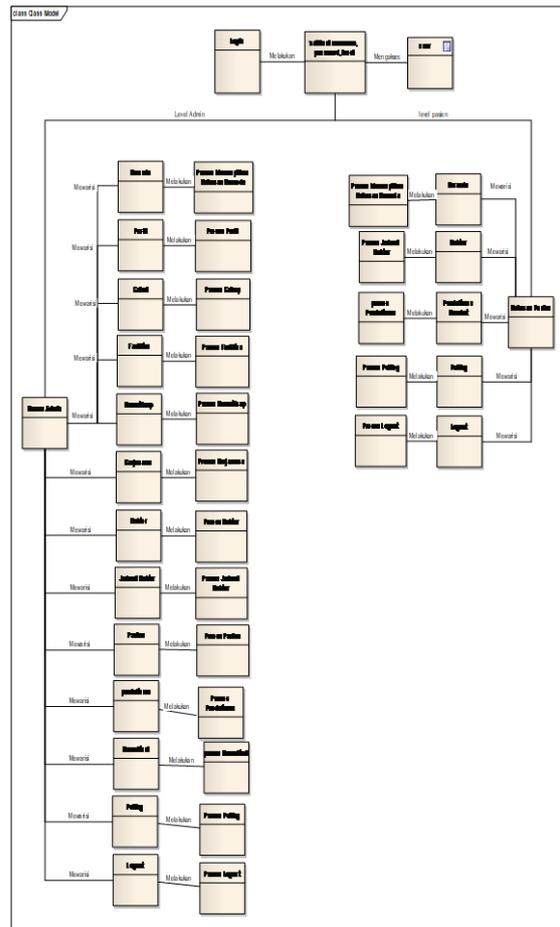
Gambar 3. Activity Admin

### 3. Sequence Diagram



Gambar 4. Sequence Diagram Login

### 4. Class Diagram



Gambar 5. Clas Diagram

## 4. CONCLUSION

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan di atas adalah sistem pelayanan rumah sakit ini dapat digunakan petugas rumah sakit untuk mendata data dokter, data pasien, jadwal dokter, user, konsultasi, pendaftaran berobat, fasilitas, rawat inap, galeri, polling, dan menampilkan informasi-informasi Rumah Sakit lainnya dan khusus pengunjung yang sudah terdaftar sebagai pasien di rumah sakit dapat tambahan fasilitas, yaitu dapat mengisi forum konsultasi online dan melakukan pendaftaran online.

## REFERENCES

- [1]. Achour, M., Betz, F., Dovgal, A., Lopez, N., 2017, PHP Manual, the PHP Documentation Group
- [2]. Arbie, 2021. Manajemen Database dengan MySQL. Andi. Yogyakarta.

- [3]. Betha Sidik, 2020, Pemograman Web dengan HTML, Bandung: Informatika
- [4]. Budhi Raharjo, 2011, Pemograman Web dengan PHP+Oracle, Bandung. Informatika Bandung
- [5]. Dharwiyanti, S., dan Wahono, R, S., 2019, Pengantar Unified Modeling Language, IlmuKomputer.com
- [6]. Jogiyanto.H.M.2021 Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta
- [7]. Kendall, Kenneth.E.dan Julie E. Kendal. 2003. Analisis dan Perancangan Sistem.PT Intan Sejati: Klaten
- [8]. Kristanto.2019. Perencanaan Sistem Informasi Dan Aplikasinya. Yogyakarta, Gava media
- [9]. Nugroho. B. 2020, PHP dan MySQL dengan editor dreamweaver mx. Andi.
- [10]. Susanto, E.2004. Sistem Basi Data.Graha Ilmu: Yogyakarta.
- [11]. A.S, Rosa dan Shalahuddin, M, 2011, Modul Pembelajaran: Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung, Modula.
- [12]. Fathansyah, 2002, Basis Data, Bandung, Informatika.
- [13]. Jogiyanto, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta, Andi. Kristanto, Ir. Harianto, Konsep & Perancangan Database, Yogyakarta, Andi.
- [14]. Madcoms, 2011, Dreamweaver CS5 PHP-MySQL untuk Pemula, Yogyakarta, Andi. Muhammadghazali.wordpress.com.Perancangan Database.diakses tanggal 10 Januari 2015.
- [15]. Nurhimaddin dkk., 2012, Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa SMPN 12 Bengkulu, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkulu. Vol.1 No.1.
- [16]. Rini, Dian Novita, 2014, Sistem Informasi Pengelolaan Perencanaan Pembangunan Desa Berbasis Web pada Kecamatan Gebog, Skripsi Mahasiswa Universitas Muria Kudus.
- [17]. Sugiarti, Yuni, 2013, Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6, Yogyakarta, Graha Ilmu. Suhendar, 2002, Visual Modeling Menggunakan UML dan Rational Rose, Bandung, Informatika.
- [18]. Susanti, N., 2013, Buku Panduan Skripsi, Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus, Kudus.
- [19]. Gour, V., Sarangdevot, S. S., Tanwar, G. S., & Sharma, A. (2010). Improve Performance of Extract, Transform and Load ({ETL}) in Data Warehouse. *International Journal on Computer Science & Engineering*. 1(3). 786–789.
- [20]. Hakim, Z., Dzulhaq, M. I., & Utami, R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Perencanaan dan Monitoring Jadwal Produksi Alas Sepatu pada PT Victory Chingluh Indonesia. 8(1).
- [21]. Hamidi, F., Meshkat, M., Rezaee, M., & Jafari, M. (2011). Information Technology in Education. *Procedia Computer Science*. 3. 369–373.
- [22]. Handojo, A., Lim, R., Christian, R., Gosal, R. & Bastion, Y. (2015). Aplikasi Surabaya Heritage Berbasis Website. *Jurnal Informatika*. 1(13). 15-19. Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*. IV(2). 107–116.
- [23]. Huda, Miftakhul. (2010). Membuat Aplikasi Database dengan JAVA, MySQL, dan NetBeans. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.