

Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Klinik Pantura Berbasis Website

Munengsih Sari Bunga¹, Darsih², Alifia Puspaningrum³, Gugi Akbar Mahendra⁴

^{1,2,3,4} Politeknik Negeri Indramayu

Jl. Raya Lohbener Lama No.08 Lohbener Indramayu 45252 Jawa Barat Indonesia

E-mail : nengslim85@gmail.com¹, darsih82@gmail.com², alifia.puspaningrum@gmail.com³,
gugiakbar44@gmail.com⁴

ABSTRAK

Klinik Lintas Pantura adalah sebuah klinik yang beroperasi selama 24 jam yang bertempat di Desa Karanganyar Kecamatan Kandanghaur Kabupaten Indramayu Provinsi Jawa Barat. Jenis pekerjaan yang ditangani oleh klinik ini antara lain konsultasi kesehatan antara pasien dan dokter, pemeriksaan penyakit umum, apabila pasien terindikasi penyakit kritis maka klinik tidak melayani atau pasien dirujuk ke rumah sakit. Kendala yang biasanya dijumpai adalah terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data, proses pelayanan yang lama, dan dokumen yang rentan hilang dan rusak. Sistem Informasi Klinik berbasis website ini dibuat untuk meningkatkan pelayanan dengan kemampuan mengelola seluruh data secara klinis dan menyajikan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah *prototyping*. Aplikasi yang dibangun digunakan oleh 5 (lima) user yang terdiri dari administrator, petugas pendaftaran, dokter, apoteker dan kasir. Pelayanan yang tersedia dalam aplikasi sistem informasi klinik pantura ini terbagi menjadi 2 (dua) yaitu untuk pelayanan pasien rawat inap dan pelayanan pasien rawat jalan. Dengan adanya penerapan sistem informasi klinik di klinik lintas pantura diharapkan dapat membantu mempermudah pegawai dalam melakukan proses pelayanan pasien dan pengelolaan data klinik serta adanya fitur laporan yang mempermudah rekapitulasi data.

Kata kunci : aplikasi, klinik, rawat inap, rawat jalan, sistem informasi, website.

ABSTRACT

Lintas Pantura Clinic is a clinic that operates 24 hours, located in Karanganyar Village, Kandanghaur District, Indramayu Regency, West Java Province. The types of work handled by this clinic include health consultations between patients and doctors, general disease examinations, if the patient is indicated to be critically ill, the clinic does not serve or the patient is referred to a hospital. Constraints that are usually encountered are errors in data management, long service processes, and documents that are prone to loss and damage. This website-based Clinical Information System was created to improve services with the ability to manage all clinical data and present information quickly, precisely, and accurately. The software development method used to build this information system is *prototyping*. The application built is used by 5 (five) users consisting of administrators, registration officers, doctors, pharmacists and cashiers. The services available in the north coast clinic information system application are divided into 2 (two) namely for inpatient services and outpatient services. With the application of a clinical information system at a cross-pantura clinic, it is hoped that it can help make it easier for employees to carry out patient care processes and clinical data management as well as a report feature that facilitates data recapitulation.

Keyword : applications, clinics, inpatients, outpatients, information systems, websites.

1. PENDAHULUAN

Menurut Hendini (2016), Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang begitu pesat, khususnya teknologi informasi. Teknologi informasi ini memberikan sebuah kecepatan dan keakuratan dalam melakukan pengolahan data bila dibandingkan dengan cara manual baik secara personal maupun organisasi. Dimana hal-hal yang manual dapat dibuat menjadi komputerisasi sehingga dapat mempermudah dalam pengelolaan data. Tuntutan pelayanan informasi dan pengelolaan informasi secara terintegrasi menjadi sangat penting di setiap lembaga, termasuk di suatu klinik. Klinik adalah tempat atau sarana yang berfungsi untuk membantu menyembuhkan masyarakat yang mengalami gangguan kesehatan tanpa harus datang kerumah sakit. (Sutjiadi, 2014)

Klinik Lintas Pantura adalah sebuah klinik 24 jam yang bertempat di Jl. Karang Anyar No.42, RW.2, Karang Anyar, Kec. Kandanghaur, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. Jenis pekerjaan yang ditangani oleh klinik ini, antara lain konsultasi kesehatan antara pasien dan dokter, pemeriksaan penyakit umum, apabila pasien terindikasi penyakit kritis maka klinik tidak melayani atau pasien dirujuk ke rumah sakit.

Dalam upaya meningkatkan pelayanan suatu klinik, kendala yang biasanya dijumpai adalah terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data, proses pelayanan yang lama, dan dokumen yang rentan hilang dan rusak. Sehingga diperlukan bantuan teknologi untuk meningkatkan pelayanan dengan kemampuan mengelola seluruh data secara klinis dan menyajikan informasi secara cepat, tepat, dan akurat.

2. PERMASALAHAN

Dalam upaya meningkatkan pelayanan suatu klinik, kendala yang biasanya dijumpai adalah terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data, proses pelayanan yang lama, dan dokumen yang rentan hilang dan rusak. Sehingga diperlukan bantuan teknologi untuk meningkatkan pelayanan dengan kemampuan mengelola seluruh data secara klinis dan menyajikan informasi secara cepat, tepat, dan akurat.

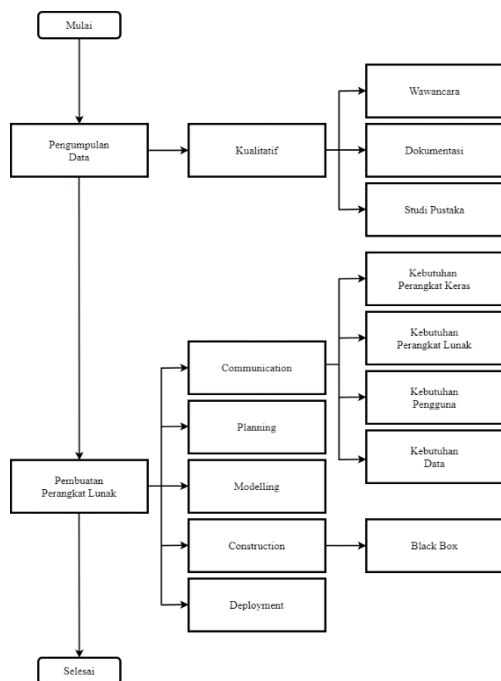
Oleh karena itu, penulis bertujuan untuk menerapkan sebuah aplikasi sistem informasi berbasis website yang dapat membantu menangani masalah tersebut. Dengan judul “Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Klinik Lintas Pantura Berbasis Web”, diharapkan dapat membuat proses pengolahan data dan pelayanan pasien lebih baik lagi.

3. METODOLOGI

Metode penelitian merupakan cara atau teknik untuk mendapatkan data sesuai kegunaan dan tujuannya. Dalam hal ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif berdasarkan tujuannya. Adapun alur penelitian yang dilakukan yaitu:

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Adapun teknik dalam pengumpulan data yaitu wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka.



Gambar 1. Alur Penelitian (Febrianti, 2020)

3.2 Metode Pembuatan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode *Prototyping* dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

3.2.1 Communication

Tahapan pertama yang peneliti lakukan adalah mewawancarai pihak klinik, mengumpulkan data-data yang dibutuhkan, serta melakukan studi kepustakaan sebagai referensi.

3.2.2 Quick Plan

Tahapan selanjutnya adalah perencanaan cepat, dimana peneliti melakukan analisa secara cepat terhadap segala kebutuhan pada sistem. Tahapan ini bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi ini dapat digunakan tepat sasaran dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada proses pelayanan pasien di Klinik Lintas Pantura.

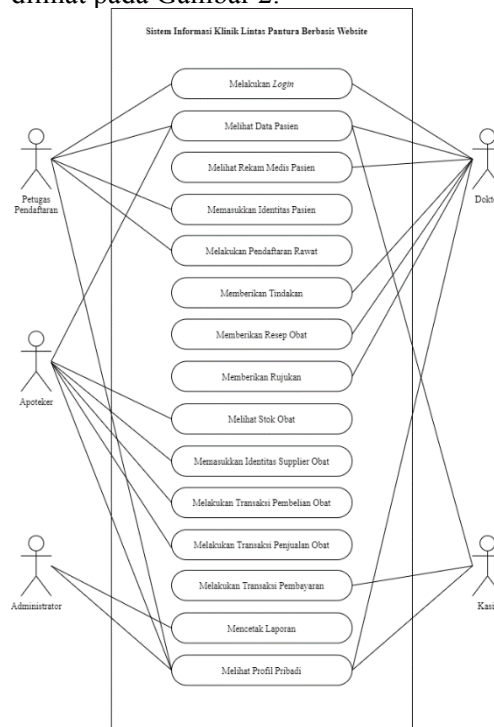
3.2.3 Modeling/Quick Design

Tahapan berikutnya adalah perancangan dan pemodelan cepat

terhadap sistem yang akan dibangun. Untuk itu, peneliti menganalisis bagaimana sistem tersebut akan dibangun serta melakukan perancangan terhadap arsitektur sistem tersebut. Perancangan sistem akan memaparkan mengenai rancangan dalam proses pembangunan Sistem Informasi Klinik Lintas Pantura Berbasis Website. Rancangan ini akan menjelaskan tentang bagaimana sistem akan berjalan sesuai dengan kebutuhan yang dituju untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Dalam penerapannya, perancangan sistem aplikasi ini akan dijelaskan melalui flowchart, UML, ERD, rancangan database serta rancangan interface.

A. Use Case Diagram

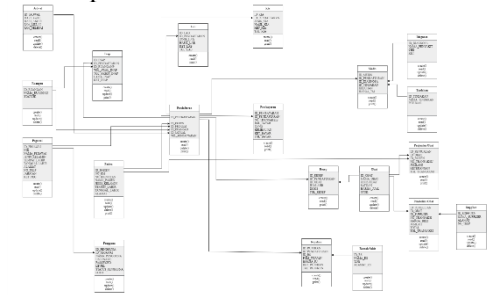
Use case diagram digunakan untuk memberikan gambaran terkait interaksi aktor dan sistem untuk memperkenalkan sistem yang akan dibangun, digunakan untuk menjelaskan bagaimana langkah-langkah yang seharusnya dikerjakan oleh sistem. Use case Sistem Informasi Klinik Lintas Pantura Berbasis Website dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

B. Class Diagram

Class diagram Sistem Informasi Klinik Lintas Pantura Berbasis Website dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

3.2.4 Construction of Prototype

Tahapan selanjutnya adalah konstruksi berupa penerjemahan bentuk desain menjadi bahasa yang bisa dibaca oleh mesin (proses *coding*). Setelah itu, dilakukan proses pengujian terhadap sistem yang telah dibangun guna menemukan kesalahan untuk segera diperbaiki.

3.2.5 Deployment and Feedback

Tahapan ini adalah tahapan yang terakhir adalah, dimana peneliti sebelum mengimplementasikan sistem informasi ini meminta umpan balik dan menanyakan pada pihak klinik apakah sistem ini sudah sesuai dengan kebutuhan klinik, jika sudah, maka sistem dapat langsung diimplementasikan, jika belum maka proses diulangi lagi dari point satu.

4. LANDASAN TEORI

4.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi dari setiap unit yang dikelola orang-orang, hardware (perangkat keras), software (perangkat lunak), jaringan komputer, serta jaringan komunikasi data (komunikasi), dan database (basis data) yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi tentang bentuk organisasi. Menurut Nopriandi (2018) Rancangan sistem Informasi juga merancang atau membuat sistem baru

yang diterapkan untuk mengatasi masalah yang lama.

4.2 Website

Menurut Ginting (2013), website adalah kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi, suara atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis ataupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan.

Selain itu, website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar (Trimarsiah dan Arafat, 2017).

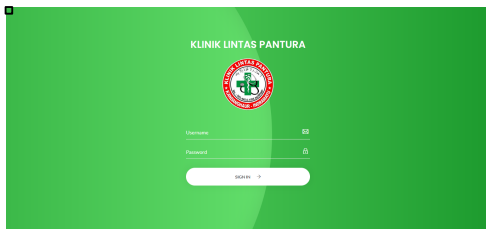
4.3 Klinik Lintas Pantura

Klinik adalah tempat atau sarana yang berfungsi untuk membantu menyembuhkan masyarakat yang mengalami gangguan kesehatan tanpa harus datang ke rumah sakit. (Sutjiadi, 2014)

Klinik Lintas Pantura adalah sebuah klinik 24 jam yang bertempat di Jl. Karang Anyar No.42, RW.2, Karang Anyar, Kec. Kandanghaur, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. Jenis pekerjaan yang ditangani oleh klinik ini, antara lain konsultasi kesehatan antara pasien dan dokter, pemeriksaan penyakit umum, apabila pasien terindikasi penyakit kritis maka klinik tidak melayani atau pasien dirujuk ke rumah sakit.

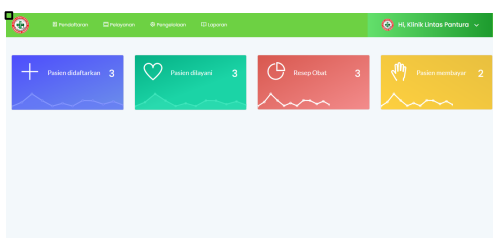
5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat beberapa modul utama pada aplikasi ini, diantaranya adalah



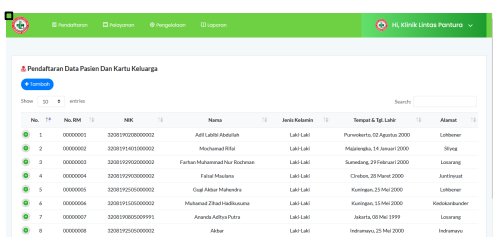
Gambar 4. Implementasi Tampilan halaman *login*

Implementasi tampilan halaman *login* pada Sistem Informasi Klinik Lintas Pantura Berbasis Website dapat dilihat pada Gambar 4.



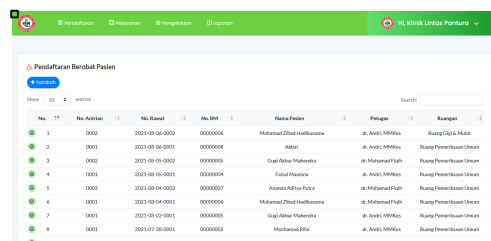
Gambar 5. Implementasi Tampilan Halaman Dashboard

Implementasi tampilan halaman dashboard pada Sistem Informasi Klinik Lintas Pantura Berbasis Website dapat dilihat pada Gambar 5.



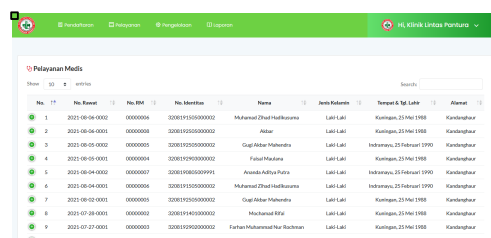
Gambar 6. Implementasi Tampilan Halaman Pasien

Implementasi tampilan halaman pasien dapat dilihat pada Gambar 6 yang meliputi tampilan halaman tambah data, tampilan halaman ubah data, dan tampilan kartu berobat.



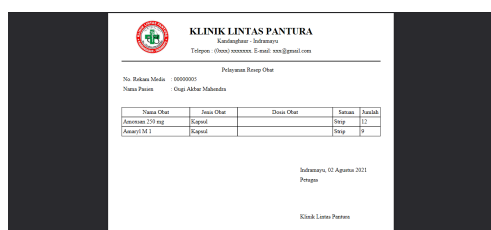
Gambar 7. Implementasi Tampilan Halaman Pendaftaran Pasien

Implementasi tampilan halaman pendaftaran pasien dapat dilihat pada Gambar 7, selain itu pengguna juga dapat mencetak kartu antrian.



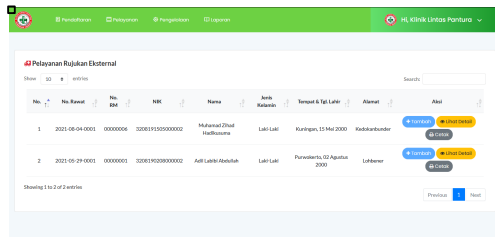
Gambar 8. Implementasi Tampilan Halaman Pemeriksaan Medis

Implementasi tampilan halaman pemeriksaan medis dapat dilihat pada Gambar 8, selain itu pengguna dapat melihat hasil pemeriksaan.



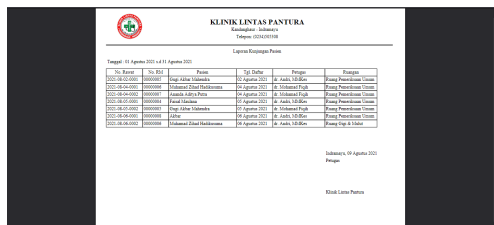
Gambar 9. Implementasi Tampilan Resep Obat

Implementasi tampilan halaman pemberian resep obat dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 10. Implementasi Tampilan Halaman Rujukan

Implementasi tampilan halaman pemberian rujukan dapat dilihat pada Gambar 10, selain itu pengguna dapat melihat surat rujukan.



Gambar 11. Implementasi Tampilan Halaman Cetak Laporan

Implementasi tampilan halaman cetak laporan pada website Sistem Informasi Klinik Lintas Pantura dapat dilihat pada Gambar 11. Tahapan selanjutnya setelah implementasi yaitu pengujian. Pada tahapan ini dilakukan pengujian terhadap hasil implementasi Sistem Informasi Klinik Lintas Pantura Berbasis Website. Tujuan dari tahapan pengujian ini yaitu untuk memastikan bahwa setiap fitur pada sistem telah berjalan dengan baik dan tentunya sistem dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada proses pelayanan pasien dan pengelolaan data klinik pada Klinik Lintas Pantura.

6. KESIMPULAN

Setelah diimplementasikan pada Klinik Lintas Pantura, hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi dapat diimplementasikan dengan baik. Selain itu, fitur-fitur yang dirancang dapat digunakan dengan baik sesuai dengan fungsi yang telah dirancang sebelumnya. Selanjutnya, aplikasi yang telah terbangun diharapkan dapat diterapkan

secara menyeluruh dan menjadi trigger untuk pengembangan masyarakat yang lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arafat, M. (2017). Analisis dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer AKMI BATURAJA Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 19(1), 1-10.
- Febrianti, F., Rodianto, R., & Nurlaely, N. (2020). Sistem Informasi Administrasi Keuangan Siswa Pada SMA Negeri 1 Moyo Hulu Berbasis Web. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, 2(3), 159-166.
- Ginting, G. L. (2013). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Cascading Style Sheets dengan Metode Computer Based Intruction. *Pelita Inform*, 3, 15-22.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML sistem informasi monitoring penjualan dan stok barang (studi kasus: distro zhezha pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 4(2).
- Nopriandi, H. (2018). Perancangan sistem informasi registrasi mahasiswa. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(1), 73-79.
- Rodianto. (2020). PEMODELAN APLIKASI SISTEM PELAYANAN DOKTER PRAKTIK MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE Studi Kasus Klinik Dr. Lucy Agung. Sumbawa : Laporan Teknik Informatika Universitas Teknologi Sumbawa.
- Sutjiadi, R. (2014). Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Sistem Klinik Berbasis Web (Studi Kasus Klinik dr. Rida). *Teknika*, 3(1), 35-43.