Indonesian Journal of Information Technology and Computing

Vol. 4, No.2 (2024), pp. 170-178 | e-ISSN: 2798-9216
https://journal.polhas.ac.id/index.php/imaging

Aplikasi Pelayanan Administrasi Berbasis Website Pada Puskesmas Rawat Inap Hantakan

Annisa Jannah[1], Abdul Hamid[2], Chairullah Naury[3]
[1] Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia
[2] Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia
[3] Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia
[1]firstauthor@gmail.com*, [2]secondauthor@gmail.com , [3]ch,naury@polhas.ac.id

Article History: Received: October, 16 2023; Accepted: November, 10 2024; Published: December,31 2024

ABSTRACT

The Hantakan Inpatient Health Center requires a website-based administrative service application to help simplify administrative processes and provide more effective services. The purpose of this study was to design and develop an effective and efficient website-based administrative service application for the Hantakan Inpatient Health Center. Data collection methods used in this research are observation, interviews, and literature study. This study uses the System Development Life Cycle (SDLC) approach with the Waterfall model. The result of this study is a website-based application that is integrated with the administration system of the Hantakan Inpatient Health Center, which makes it easier for patients to register, make appointments, and arrange doctors' schedules. In addition, this application also provides information about the types of services and facilities available at the Hantakan Inpatient Health Center. It is hoped that this application can increase the effectiveness and efficiency of administrative services at the Hantakan Inpatient Health Center.

Keywords: *Inpatient, Website, Hantakan*

Copyright © 2024 The Author(s)
This is an open access article under the CC BY-SA license.

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan hal penting yang harus diperhatikan oleh setiap orang, karena kesehatan merupakan keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Penyakit dapat menyerang siapa saja tidak perduli itu orang miskin, kaya, pemulung, pejabat dan lainnya. Namun bagi orang kaya atau berkecukupan ekonomi mereka bisa mengobati penyakitnya dengan cara pergi ke dokter atau pusat kesehatan yang lainnya dengan membayar biaya yang cukup tinggi (Fauji, Ramadhani and Alamsyah, 2022).

Pusat Kesehatan Masyarakat, yang lebih dikenal dengan singkatan Puskesmas, adalah organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat, dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya kesehatan

tersebut diselenggarakan dengan menitikberatkan kepada pelayanan untuk masyarakat luas guna mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan kepada perorangan (Prahasti, Sapri and Hari Utami, 2022).

Dalam sebuah institusi pelayanan kesehatan yaitu puskemas, pelayanan akan kepuasan pelanggan merupakan hal yang sangat penting, sehingga usaha untuk meningkatkan kualitas pelayanan selalu dilakukan. Mengantri merupakan salah satu proses awal yang dialami pasien ketika memasuki instansi puskesmas, sehingga hal- hal terkait antrian sangat berpengaruh terhadap perilaku dan kepuasan pasien. Selain mengantri, petugas juga masih melakukan pencatatan data pasien pada pasien yang mendaftar secara langsung atau manual. sehingga, sering terjadi kerangkapan arsip pasien dalam penginputan data pasien (Nas, Magdalena and Pratama, 2022).

Puskesmas Rawat Inap Hantakan adalah salah satu unit pelayanan kesehatan yang berada di Kabupaten Hulu Sungai Tengah, yang menyediakan layanan kesehatan terutama untuk pasien yang membutuhkan perawatan dalam waktu yang lebih lama. Namun, Puskesmas Rawat Inap Hantakan masih menghadapi beberapa kendala dalam hal pelayanan administrasi yang tidak efektif dan efisien. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah adanya antrian panjang saat mendaftar dan membuat janji dengan dokter, serta kesulitan dalam mengakses informasi tentang jenis layanan dan fasilitas yang tersedia di Puskesmas Rawat Inap Hantakan.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah solusi inovatif yang dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan administrasi di Puskesmas Rawat Inap Hantakan. Salah satu solusi yang dapat diambil adalah dengan mengembangkan sebuah aplikasi pelayanan administrasi berbasis *website*. Aplikasi tersebut diharapkan dapat membantu memudahkan pasien dalam mendaftar, membuat janji, serta memeriksa jadwal dokter. Selain itu, aplikasi tersebut juga dapat memberikan informasi yang lebih jelas dan terstruktur tentang jenis layanan dan fasilitas yang tersedia di Puskesmas Rawat Inap Hantakan.

Dalam rangka membantu Puskesmas Rawat Inap Hantakan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan administrasi, penelitian ini akan merancang dan mengembangkan aplikasi pelayanan administrasi berbasis website yang efektif dan efisien untuk Puskesmas Rawat Inap Hantakan. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, pelayanan administrasi di Puskesmas Rawat Inap Hantakan dapat lebih mudah, cepat, dan akurat sehingga dapat meningkatkan kepuasan pasien dan kualitas layanan yang diberikan.

METODE

Penulis menggunakan pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*, kelebihan dari metode ini yaitu proses pengembangan model secara fase one by one sehingga bisa meminimalkan kesalahan saat perancangan aplikasinya dan setiap proses tidak akan saling tumpang tidih (Ibrahim and Kuswanto, 2022).

SDLC merupakan siklus hidup yang digunakan dalam pembuatan atau pengembangan sistem informasi. SDLC berfungsi untuk menyelesaikan masalah secara efektif (Kurniawan and Armansyah, 2023). Metode Waterfall merupakan metode klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang *linier output* dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya (Prahasti, Sapri and Hari Utami, 2022). Penulis akan mengikuti langkah-langkah metode waterfall dalam mengembangkan aplikasi pelayanan administrasi berbasis website untuk Puskesmas Rawat Inap Hantakan. Dengan menggunakan metode waterfall, diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu SDLC atau *Software Development Life Cycle* merupakan suatu metode membuat dan memodifikasi model yang terdiri dari beberapa tahap yaitu perencanaan, analisis, desain, implementasi, uji coba (*testing*) dan pengelolaan. Metode SDLC yang digunakan penelitian ini adalah jenis *waterfall* yaitu metode pertama SDLC.

Disebut sebagai metode *waterfall* karena metode ini berjalan satu arah dari atas kebawah mulai dari prencanaan hingga tahap pengelolaan (*maintenance*). SDLC merupakan pendekatan yang terdiri dari beberapa tahap untuk menganalisis dan melakukan perancangan sistem yang mana sistem tersebut telah dikembangkan melalui siklus SDLC dan *user* secara spesifik (Widyassari, Gajendra and Febrianto, 2023).

Gambar 1. Metode SDLC

Model *Waterfall* adalah sebuah contoh dari dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan. Penggunaan model *waterfall* dalam pengembangan sistem diharapkan mampu memudahkan pembuatan sehingga pembangunan sistem bisa terstruktur (Khairunnisyah and Heltian, 2022).

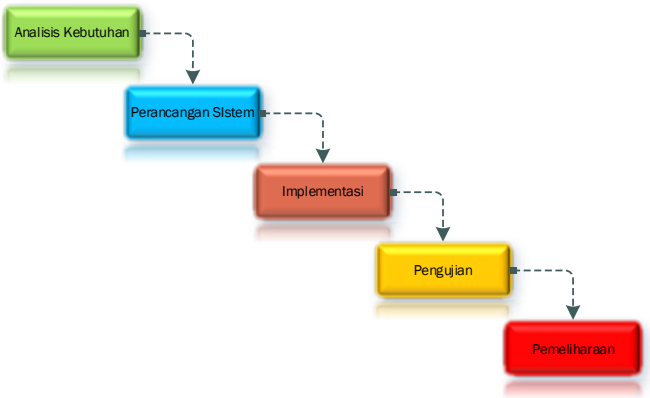
Analisa Requirement, Tahap awal dalam pengembangan sistem di mana kebutuhan pengguna dikumpulkan dan dipahami dengan melakukan observasi, wawancara, atau studi literatur. Analisis kebutuhan ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang harus diselesaikan atau kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem.

Perancangan sistem, Setelah kebutuhan dikumpulkan, perancangan sistem dilakukan. Tahap ini melibatkan merancang arsitektur sistem, mengidentifikasi komponen dan fungsionalitas yang diperlukan, serta membuat desain antarmuka pengguna.

Implementasi, Setelah perancangan selesai, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem. Ini melibatkan menulis kode, mengintegrasikan komponen, dan mengembangkan fitur-fitur yang diperlukan sesuai dengan desain yang telah dibuat.

Pengujian, Setelah implementasi, sistem diuji untuk memastikan bahwa ia berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian melibatkan pengujian fungsionalitas, kinerja, keamanan, dan pengujian pengguna.

Pemeliharaan, Setelah pengujian selesai, sistem siap untuk diimplementasikan secara penuh di lingkungan operasional. Selanjutnya, pemeliharaan sistem dilakukan untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik, mengatasi masalah yang muncul, dan melakukan perbaikan atau peningkatan jika diperlukan.

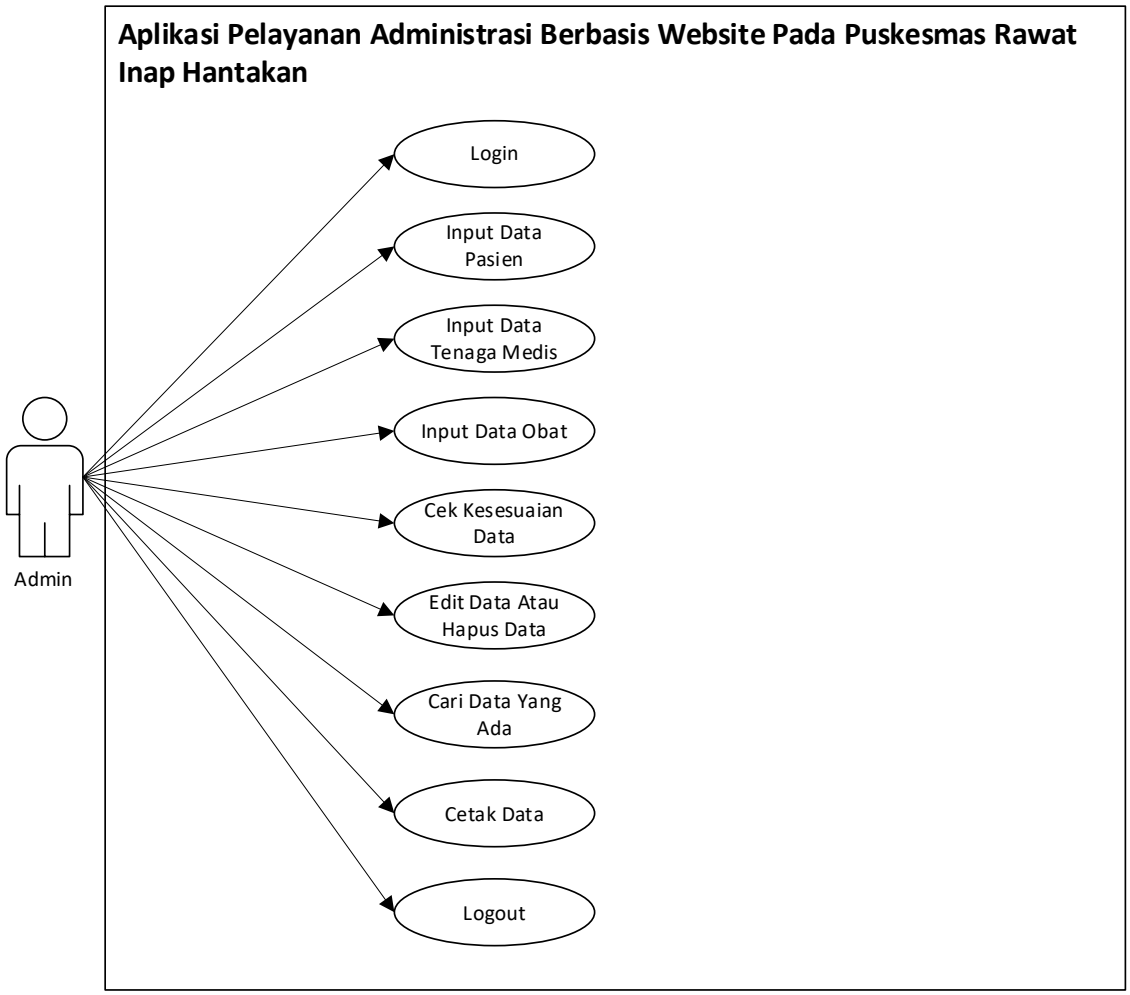


Gambar 2. Metode Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

Use Case Diagram

Penulis merancang *use case diagram* seperti dibawah ini.



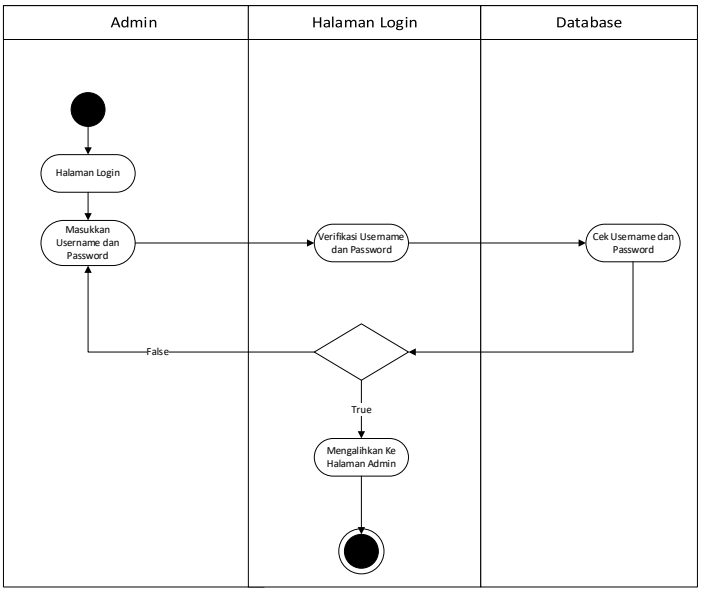
Gambar 3. Use Case Diagram

Activity Diagram

Activity Diagram berguna sebagi suatu perancangan guna menggambarkan alur proses bisnis, *procedural logic*, serta jalan sistem yang akan di buat.

Activity Diagram Login

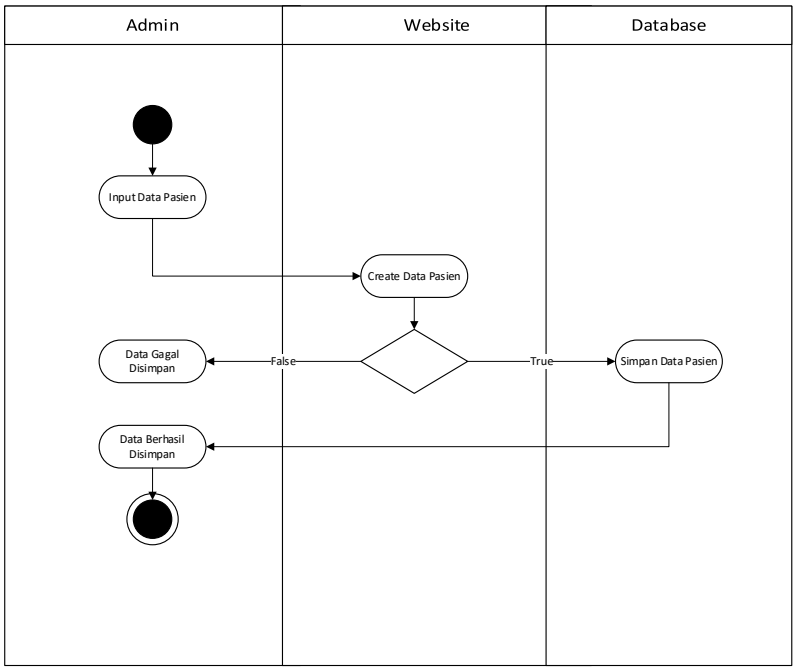
Admin terlebih dahulu login pada halaman login dengan memasukkan username dan password.



Gambar 4. Activity Diagram Login

***Activity Diagram* Pendaftaran Pasien**

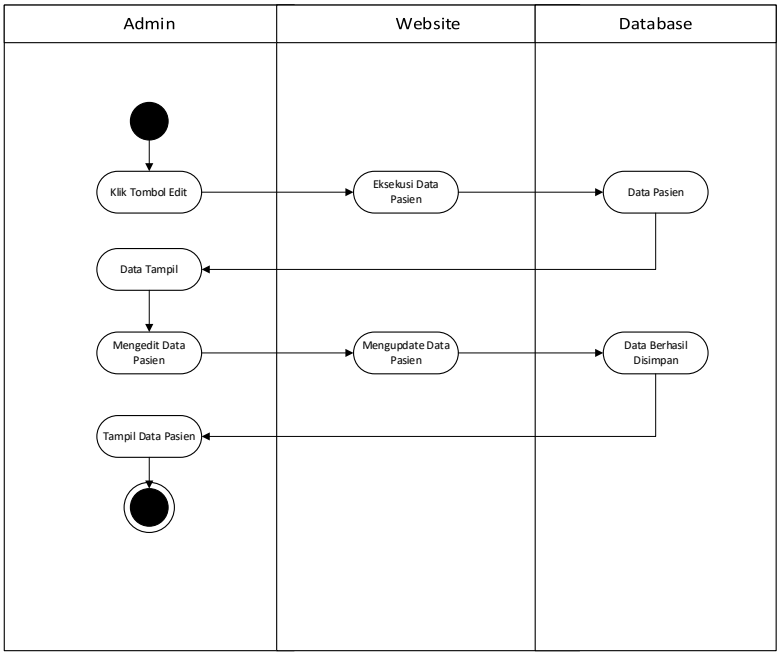
Petugas pendaftaran melakukan penginputan data pasien.



Gambar 5. Activity Diagram Pendaftaran Pasien

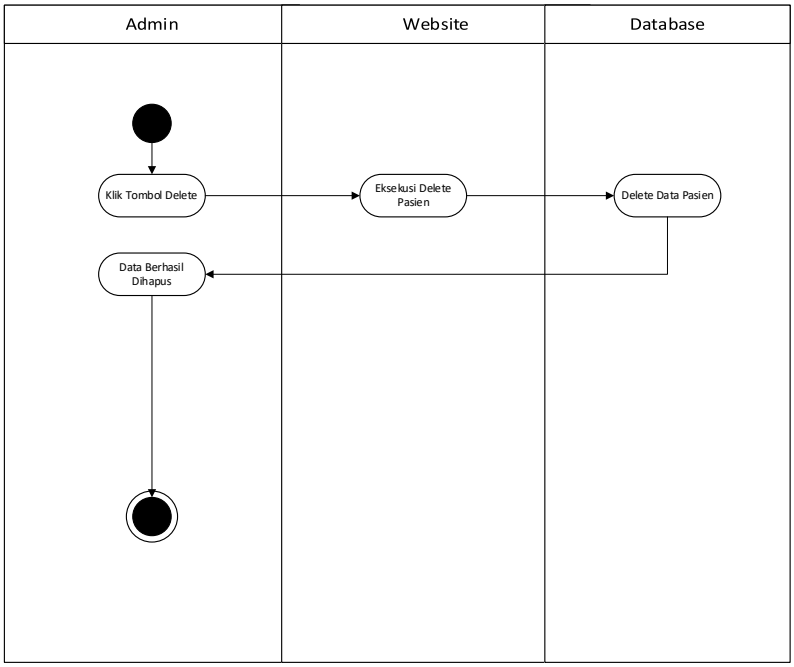
***Activity Diagram Update* Data Pasien**

Admin menekan tombol Edit untuk mengubah data pasien yang dipilih.



Gambar 6. Activity Diagram Update Data Pasien

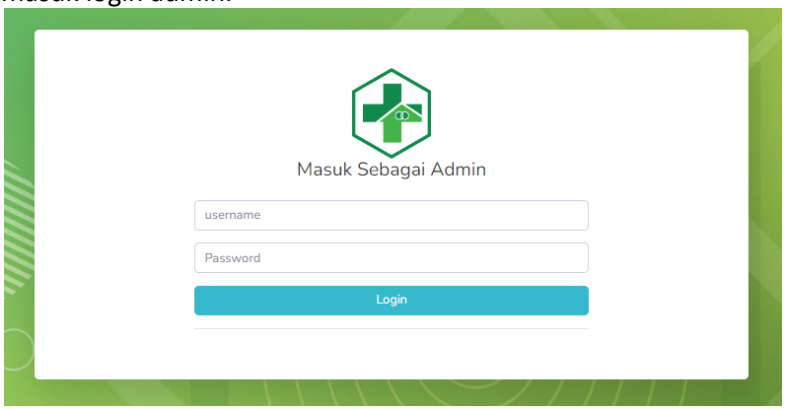
***Activity Diagram Delete* Data Pasien**



Gambar 7. Activity Diagram Delete Data Pasien

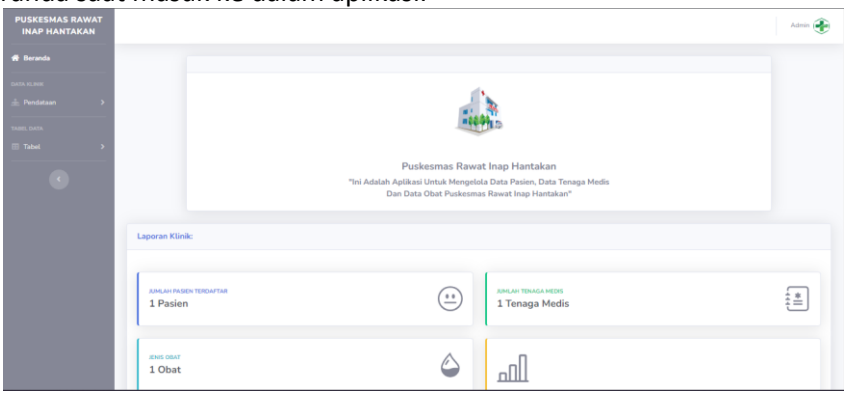
Implementasi Halaman Login

Halaman awal masuk login admin.



Gambar 8. Halaman Login

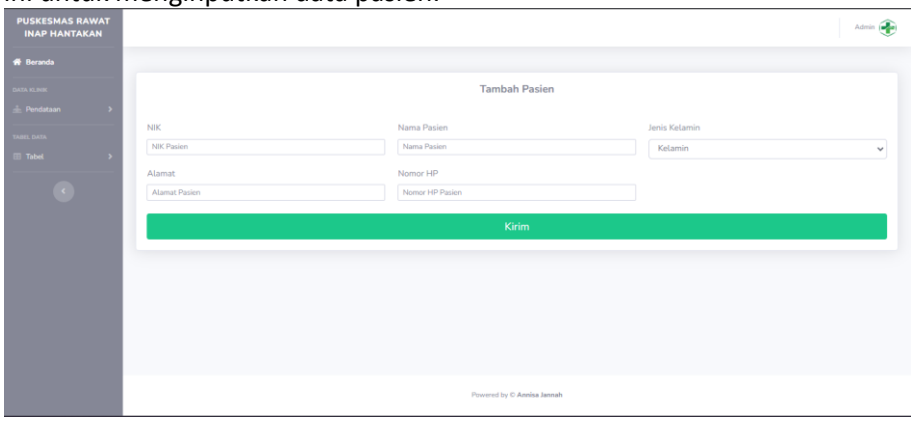
Halaman Beranda saat masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 9. Halaman Beranda

Interface Halaman Tambah Pasien

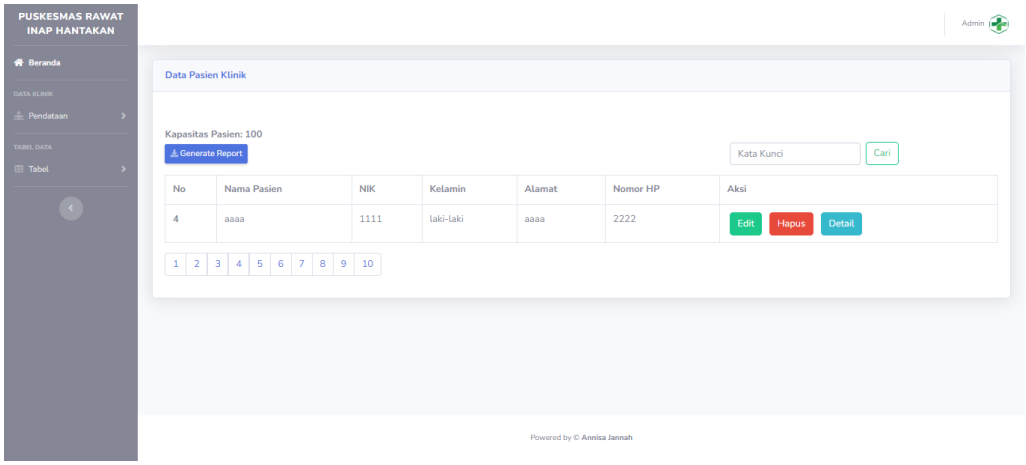
Halaman ini untuk menginputkan data pasien.



Gambar 10. Halaman Tambah Pasien

Interface Data Pasien

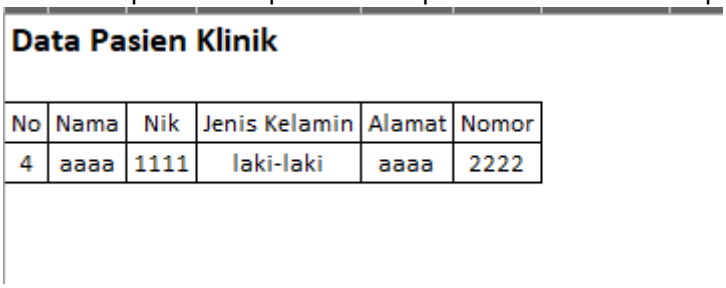
Halaman ini memuat data pasien yang baru maupun yang lama.



Gambar 11. Halaman Data Pasien

Laporan Pendaftaran Pasien

Halaman untuk mencetak laporan data pendaftaran pasien dalam bentuk export excel.



Data Pasien Klinik

No	Nama	Nik	Jenis Kelamin	Alamat	Nomor
4	aaaa	1111	laki-laki	aaaa	2222

Gambar 12. Laporan Pendaftaran Pasien

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa maka dapat diperoleh hasil yaitu:

a. Pemodelan serta perancangan sistem informasi puskesmas bagian pendaftaran berbasiskan *website* bisa meningkatkan kualitas pelayanan puskesmas, pasien menunjukkan data ke admin kemudian admin melakukan penginputan.
b. Perancangan sistem menggunakan metode SDLC model *waterfall* kelebihan dari metode ini yaitu proses pengembangan model secara fase one by one sehingga bisa meminimalkan kesalahan saat perancangan aplikasinya dan setiap proses tidak akan saling tumpang tidih.

Daftar Pustaka

Andrian, D. (2021) 'PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN PROYEK BERBASIS WEB', 2(1), pp. 85–93.

Fauji, N., Ramadhani, B. and Alamsyah, N. (2022) 'Aplikasi Sistem Pelayanan Administrasi Kesehatan Dan Pelayanan Posyandu Pada Puskesmas Kecamatan Kapuas', (111). Available at: http://eprints.uniska-bjm.ac.id/10436/%0Ahttp://eprints.uniska-bjm.ac.id/10436/1/Artikel karya ilmiah.pdf.

Ibrahim, M.R. and Kuswanto, H. (2022) 'PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN KURSUS MENGEMUDI MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA LPK/LKP INDERA MAGELANG BERBASIS WEB', *Jurnal Media Infotama*, pp. 242–248.

Khairunnisyah and Heltian, N. (2022) 'Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rujukan Pasien Di Puskesmas X Kota Bengkulu', 7(2), pp. 88–102.

Kurniawan, D. and Armansyah (2023) 'PENDEKATAN SDLC MODEL WATERFALL DALAM PERANCANGAN APLIKASI', *Technologia"*, 14(3).

Nas, C., Magdalena, L. and Pratama, S.A. (2022) 'Perancangan Aplikasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Puskesmas Pegambiran Berbasis Web', 01(01), pp. 33–37.

Nova, S.H., Widodo, A.P. and Warsito, B. (2022) 'Analisis Metode Agile pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review', *Techno.Com*, 21(1), pp. 139–148. Available at: https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5659.

Prahasti, Sapri and Hari Utami, F. (2022) 'Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL', *Jurnal Media Infotama*, 18(1).

Praja, A.B., Darmansah and Wijayanto, S. (2022) 'Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall', 3(3), pp. 273–282. Available at: https://doi.org/10.30865/json.v3i3.3914.

Septiana, Y., Baswardono, W. and Awaludin, R.E.N. (2022) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Klinik Berbasis Website Menggunakan Metode Extreme Programming', *Jurnal Algoritma*, 19(2), pp. 578–589. Available at: https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-2.1151.

Suryadi Karim, A., Sutedi and Agarina, M. (2022) 'Sistem Informasi Manajemen Layanan Kesehatan Pada Klinik Rawat Inap di Bandar Lampung', *Jurnal Teknika*, 16(2), pp. 409–418. Available at: https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/teknika/article/view/6367.

Widyassari, A.P., Gajendra, I. and Febrianto, E. (2023) 'Sistem Informasi Cuci Mobil Berbasis Web dengan Metode SDLC', 17(1), pp. 1–5.