

Web-Based Patient Queue Number Registration Application At Sidodadi Puskesmas, Sidoarjo District

[Aplikasi Pendaftaran Nomor Antrian Pasien Berbasis Web Di Puskesmas Sidodadi Kabupaten Sidoarjo]

Muhammad Nabila Akmal Wijaya ¹⁾, Suci Ariani, S.Kom., M.Sc.^{*2)}

¹⁾Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia¹⁾

²⁾Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia²⁾

*Email Penulis Korespondensi: suciariani@umsida.ac.id

Abstract. main role of Information Technology in today's society is very dominant, and its development is happening quickly. This technology allows us to quickly and accurately access and process information. In this case, the Sidodadi Health Center, located in Sidoarjo Regency, has attempted to increase the efficiency of outpatient registration. Currently, the patient registration system is still manual, which results in long service times. This research aims to present innovation by developing a web-based registration system. This application simplifies and optimizes the queuing process, both for users who want to take a queue number and for admins who call the queue number. Utilization of web-based technology is the right solution to improve service quality. This research has limitations in application development which only focuses on the Sidodadi Community Health Center, Sidoarjo Regency. The main objective of this research is to produce an efficient web-based patient queue number registration application. This application will improve the patient experience, facilitate more structured queuing arrangements for Puskesmas staff, reduce patient waiting times, and provide accessibility for patients to monitor their queue information online. The method used in this research is the waterfall method, which has five sequences, namely communication, planning, modeling, construction and deployment. And the application development methodology involves needs analysis, system design with the programming languages used in this research, namely PHP, HTML, CSS and JavaScript, web-based application development, testing and evaluation. Test results show that the system successfully provides queue numbers that correspond to the correct queue order, and the user interface is easy to use. This research concludes that the development of the Web-based Sidodadi Community Health Center Patient Queuing Information System has succeeded in increasing the efficiency of patient registration and improving the quality of services at the Community Health Center.

Keywords - Information Systems; Patient registration system; Waterfall method; Website

Abstrak. Peran utama Teknologi Informasi dalam masyarakat saat ini sangat dominan, dan perkembangannya terjadi dengan cepat. Teknologi ini memungkinkan kita untuk dengan cepat dan akurat mengakses serta memproses informasi dalam hal ini Puskesmas Sidodadi, yang terletak di Kabupaten Sidoarjo, telah berupaya meningkatkan efisiensi pendaftaran pasien rawat jalan. Saat ini, sistem pendaftaran pasien masih manual, yang mengakibatkan waktu pelayanan yang lama. Penelitian ini bertujuan menghadirkan inovasi dengan mengembangkan sistem pendaftaran berbasis web. Aplikasi ini menyederhanakan dan mengoptimalkan proses antrian, baik bagi pengguna yang ingin mengambil nomor antrian maupun bagi admin yang memanggil nomor antrian. Pemanfaatan teknologi berbasis web menjadi solusi yang tepat dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Penelitian ini memiliki batasan pada pengembangan aplikasi yang hanya terfokus pada Puskesmas Sidodadi, Kabupaten Sidoarjo. Tujuan utama penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi pendaftaran nomor antrian pasien berbasis web yang efisien. Aplikasi ini akan meningkatkan pengalaman pasien, memfasilitasi pengaturan antrian yang lebih terstruktur bagi petugas Puskesmas, mengurangi waktu tunggu pasien, serta memberikan aksesibilitas bagi pasien untuk memantau informasi antrian mereka secara online. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall, yang memiliki lima urutan yaitu communication, planning, modeling, construction and deployment. Dan Metodologi pengembangan aplikasi melibatkan analisis kebutuhan, perancangan sistem dengan ahasa pemrograman yang digunakan pada penelitian ini adalah php, html, css dan javascript, pengembangan aplikasi berbasis web, uji coba, dan evaluasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berhasil memberikan nomor antrian yang sesuai dengan urutan antrian yang benar, dan antarmuka pengguna mudah digunakan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Antrian Pasien Puskesmas Sidodadi Berbasis Web berhasil meningkatkan efisiensi pendaftaran pasien dan meningkatkan kualitas layanan di Puskesmas tersebut.

Kata Kunci - Sistem informasi; Sistem pendaftaran pasien; Metode waterfall; Website

I. PENDAHULUAN

Kualitas pelayanan adalah penilaian penting dalam evaluasi layanan publik, mencerminkan sejauh mana kebutuhan warga negara terpenuhi sesuai dengan hukum yang berlaku [1]. Layanan publik mencakup berbagai kegiatan yang memiliki tujuan utama memenuhi kebutuhan masyarakat dengan menyediakan barang, jasa, dan layanan administratif. Penyelenggaraan layanan publik harus berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku [2]. Teknologi adalah kumpulan pengetahuan, alat, dan metode untuk menciptakan solusi dan memenuhi kebutuhan manusia. Dalam hal ini menjadi penting dalam perkembangan berbagai aspek kehidupan [3]. Peran utama Teknologi Informasi dalam masyarakat saat ini sangat dominan, dan perkembangannya terjadi dengan pesat. Teknologi ini memungkinkan kita untuk dengan cepat dan akurat mengakses serta memproses informasi [4]. Dalam konteks ini, keberadaan sistem komputerisasi menjadi suatu keharusan, mengingat kemampuannya dalam memudahkan pencarian informasi, mengurangi kesalahan manusia, serta meningkatkan keamanan data. Penerapan teknologi informasi ini mencakup pengolahan data, informasi, sistem manajemen, dan proses kerja secara elektronik, serta memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk memastikan akses mudah dan ekonomis bagi masyarakat dalam pelayanan publik [5]. Web saat ini menjadi salah satu sumber utama informasi yang digunakan oleh berbagai kalangan. Web, singkatan dari website, adalah kumpulan halaman dengan berbagai konten digital seperti teks, gambar, video, audio, dan animasi, diakses melalui internet [6]. Puskesmas Sidodadi, yang terletak di Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang memberikan pelayanan medis kepada masyarakat yang berusaha meningkatkan efisiensi dalam pendaftaran pasien rawat jalan. Saat ini, sistem pendaftaran pasien di Puskesmas tersebut belum efektif dan masih manual, mengakibatkan waktu pelayanan yang lama. Oleh karena itu, Peneliti ingin menghadirkan inovasi dengan membuat sistem pelayanan berbasis website yaitu dengan menyederhanakan dan mengoptimalkan proses antrian, baik bagi pengguna yang ingin mengambil nomor antrian maupun bagi admin yang memanggil nomor antrian [7]. Dengan adanya aplikasi pendaftaran pasien mempermudah proses pendaftaran oleh staf pelayanan kesehatan dan pasien, serta mengurangi risiko kesalahan seperti pemanggilan pasien. Dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan, Pemanfaatan teknologi berbasis web menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi tantangan tersebut [8].

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan-permasalahan pada latar belakang yang telah disebutkan diatas, perlu dilakukan beberapa langkah yang terinci. dalam konteks yang telah diuraikan, beberapa permasalahan muncul yang memerlukan solusi yang cermat. Pertama, langkah-langkah bagaimana pengembangan aplikasi pendaftaran nomor antrian pasien berbasis web dapat diimplementasikan perlu ditelusuri [9]. Kedua, elemen-elemen yang penting untuk keberhasilan aplikasi tersebut dalam meningkatkan efisiensi proses pendaftaran antrian pasien harus diidentifikasi dengan jelas. Terakhir, tahapan konkretnya dalam mengimplementasikan aplikasi sistem antrian pasien berbasis web di Puskesmas Sidodadi perlu dijelaskan [10]. Pada penelitian ini memiliki batasan masalah pada pengembangan aplikasi yang hanya terfokus di Puskesmas Sidodadi, Kabupaten Sidoarjo, tanpa melibatkan integrasi dengan sistem eksternal lainnya.

Dengan demikian, tujuan utama dari penelitian ini yaitu menghasilkan aplikasi pendaftaran nomor antrian pasien berbasis web yang efisien [11]. Hal ini akan memiliki dampak positif yang signifikan, termasuk meningkatkan pengalaman pasien, memfasilitasi pengaturan antrian yang lebih terstruktur bagi petugas Puskesmas, mengurangi waktu tunggu pasien, serta memberikan aksesibilitas bagi pasien untuk memantau informasi antrian mereka secara online pada desktop di ruang tunggu pasien [12]. Melalui efisiensi yang dihasilkan oleh sistem pendaftaran berbasis web, pasien akan dapat mendaftar perlu hadir secara fisik di

Puskesmas, mengurangi waktu yang biasanya dihabiskan dalam proses pendaftaran konvensional [13]. Hal ini secara langsung mengarah pada pengurangan waktu tunggu pasien, meningkatkan produktivitas Puskesmas, dan menciptakan lingkungan yang lebih nyaman bagi pasien [14].

Selanjutnya, untuk mencapai tujuan pengembangan aplikasi metodologi yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi berbasis web, uji coba, dan evaluasi [15]. Pada tahap analisis kebutuhan, akan diidentifikasi fitur-fitur penting yang harus

ada dalam aplikasi. Kemudian, sistem akan dirancang berdasarkan analisis tersebut dan dikembangkan sesuai dengan pedoman teknis [16].

Mengacu pada situasi yang telah diuraikan, terdapat peluang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan nomor antrian pasien di Puskesmas Sidodadi. Berubahnya metode manual menjadi pengambilan nomor antrian secara online di puskesmas dapat secara langsung mengurangi kesalahan dalam urutan nomor antrian pasien. Karena itu, kebutuhan untuk sebuah platform berbasis web menjadi semakin penting. Platform tersebut diharapkan dapat membantu Puskesmas Sidodadi dalam mengelola informasi dan menyediakan layanan seperti pendaftaran pasien baru atau lama dan memantau urutan nomor antrian secara digital desktop ruang tunggu. Dengan penggunaan platform ini, diharapkan proses pendaftaran pasien di Puskesmas Sidodadi dapat menjadi lebih efisien dan mengurangi risiko kesalahan dalam pengaturan urutan nomor antrian pasien.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* yang berlangsung di Puskesmas Sidodadi. Penelitian *waterfall* merupakan salah satu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang mengikuti urutan tahapan yang linear dan terstruktur [17]. Pada Puskesmas Sidodadi untuk kemudian dipelajari, diolah, dan dianalisis dengan meminta data yang diperlukan kepada staf Puskesmas serta wawancara. Metode *Waterfall* mengarahkan proses pengembangan perangkat lunak melalui serangkaian tahap yang dijalankan secara berurutan. Tahap-tahap ini dirancang untuk memastikan setiap aspek proyek mendapat perhatian dan pengembangan yang baik [18].

Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari 2023 – bulan Maret 2023. Aplikasi dikembangkan dengan menggunakan perangkat *software*: *apache*, *mysql* dan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML*, *CSS*, *java script*. Pengembangan melibatkan perangkat keras berupa Laptop. Aplikasi diimplementasikan di Puskesmas Sidodadi.

Pengujian melibatkan *blackbox testing*. Tujuan dari *black-box testing* adalah untuk memastikan bahwa perangkat lunak atau sistem yang diuji berfungsi sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan tanpa harus memahami atau memiliki pengetahuan tentang implementasi internalnya [19]. Tujuan utamanya adalah untuk **Menilai Kualitas Fungsional**: Pengujian *black-box* memeriksa berbagai situasi dan masukan yang mungkin, termasuk pengujian kualitas fungsional dari fitur-fitur yang terkait dengan proses pengambilan nomor antrian dan pemanggilan nomor antrian [20]. Maksud dan tujuan pengujian *Blackbox testing* pada aplikasi ini yaitu untuk memeriksa fungsionalitas pada fitur aplikasi seperti : User Ambil Nomor Antrian, Admin Memanggil, Tabel User Antrian, Halaman Print Nomor Antrian, UI UX User Friendly. Melalui *black-box testing*, bermanfaat dapat menemukan masalah dalam aplikasi dari sudut pandang pengguna, memastikan aplikasi sesuai dengan harapan dan spesifikasi [21]. Dalam praktik, baik pengujian kotak hitam (*black-box*) adalah komponen penting dari strategi pengujian perangkat lunak yang komprehensif [22].

Pada penggunaan metode *blackbox* yang kami ujikan pada tahap ini adalah ujicoba dalam fungsionalitas aplikasi, pada tahap ini pengujian dengan cara QA Quality Assurance dari penulis. Dengan cara Teknik *trial error UAT* (*Unit Acceptance Test*). Berikut adalah table pengujian.

Tabel 1 - Tabel Pengujian Login

No	Deskripsi pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Pencobaan login dengan NIK atau password yang salah	Sistem dapat menampilkan pesan kesalahan yang sesuai jika NIK atau password yang dimasukkan salah	Berhasil
2	Pencobaan login tanpa mengisi NIK atau password	Aplikasi dapat menampilkan pesan kesalahan yang sesuai jika NIK atau password tidak diisi	Berhasil
3	Pencobaan login dengan NIK yang sudah terdaftar	Aplikasi dapat menampilkan pesan kesalahan yang sesuai jika NIK yang dimasukkan sudah terdaftar	Berhasil

Tabel 3 - Tabel Pengujian Logout

No.	Deskripsi pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Pencobaan Logout	Aplikasi dapat menampilkan menu Logout dan Kembali Ke Form Login	Berhasil

Tabel 5 - Tabel Pengujian User Pasien

No.	Deskripsi pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Pencobaan User ambil nomor antrian	Aplikasi dapat menampilkan untuk mengambil nomor antrian sesuai urutan pasien yang terdaftar	Berhasil
2	Halaman print nomor antrian	Aplikasi dapat mencetak nomor antrian jika klik perintah print pada halaman web	Berhasil

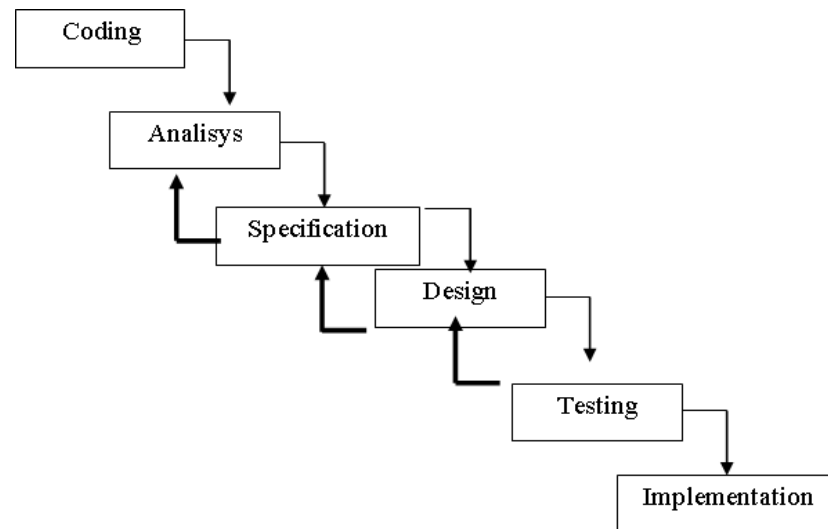
Tabel 2 - Tabel Pengujian Register

No.	Deskripsi pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Pencobaan registrasi tanpa mengisi data lengkap	Aplikasi dapat menampilkan pesan kesalahan yang sesuai jika ada data yang tidak diisi	Berhasil
2	Pencobaan registrasi dengan NIK yang lebih angkanya	Aplikasi dapat menampilkan pesan kesalahan yang sesuai jika data yang dimasukkan tidak valid	Berhasil

Tabel 4 - Tabel Pengujian User Admin

No.	Deskripsi pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Pencobaan Menampilkan Antrian Pasien dan panggilan antrian	Aplikasi dapat menampilkan yang sesuai untuk Menampilkan Antrian Pasien dan panggilan antrian	Berhasil
2	Pencobaan panggilan Antrian Pasien	Aplikasi dapat menampilkan yang sesuai untuk panggilan Antrian Pasien	Berhasil

Penelitian ini mengungkapkan bahwa Aplikasi Pendaftaran Nomor Antrian Pasien Berbasis Web di Puskesmas Sidodadi memiliki potensi dalam meningkatkan efisiensi pendaftaran. Metode *Waterfall*, yang diterapkan dalam proyek ini, melibatkan enam tahap utama yang dijalankan secara berurutan *Coding, Analysis, specification, design, testing, implementation* [23].

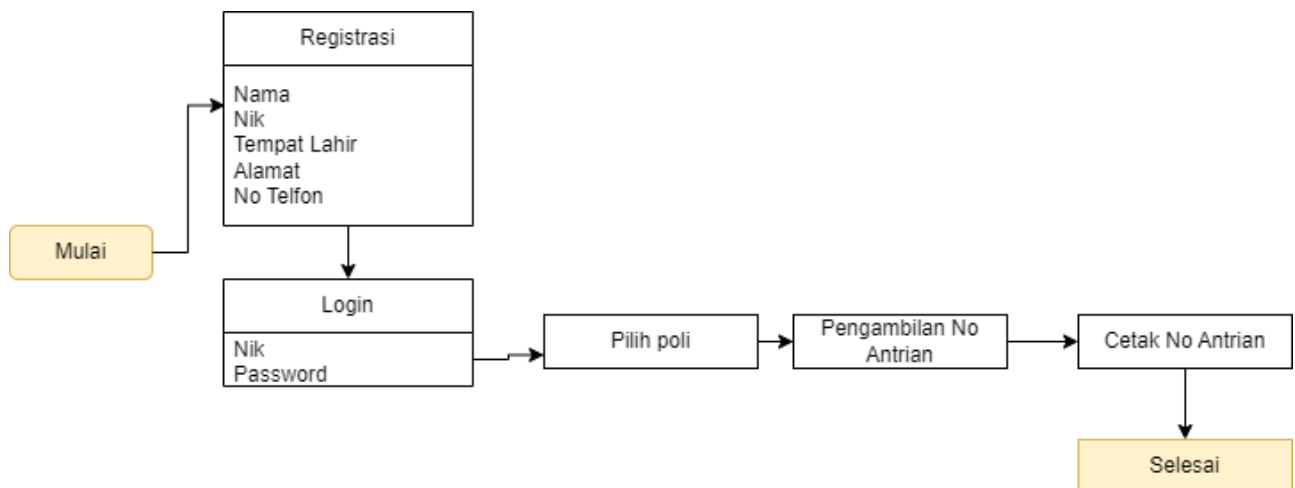


Bagan 1. Metode Waterfall

Bahwa metodologi *Waterfall* bersifat linear, sehingga setiap tahap harus diselesaikan sebelum beralih ke tahap berikutnya [24]. Penjelasan dalam konteks penerapan mengenai masing-masing tahapan Metode *Waterfall* dalam pengembangan aplikasi tersebut secara berurutan :

1. Analisis (*Analysis*):
Identifikasi masalah dan kebutuhan di Puskesmas terkait pendaftaran pasien serta Wawancara dengan petugas medis dan administrasi untuk memahami proses pendaftaran dan masalah yang ada.
2. Spesifikasi (*Specification*):
Menyusun dokumen spesifikasi yang berisi deskripsi lengkap tentang fitur-fitur, aliran kerja, dan tampilan aplikasi, Menentukan teknologi yang akan digunakan, seperti bahasa pemrograman dan database yang sesuai.
3. Desain (*Design*):
Membuat wireframe atau prototipe tampilan aplikasi untuk menggambarkan bagaimana aplikasi akan terlihat, Merancang basis data untuk menyimpan informasi pasien dan nomor antrian.
4. Implementasi (*Implementation*):
Menerapkan desain tampilan ke dalam kode *PHP, HTML, CSS*, dan *JavaScript* serta Mengembangkan logika bisnis aplikasi menggunakan bahasa pemrograman yang telah dipilih,
5. Pengujian (*Testing*):
Menguji semua fitur aplikasi untuk memastikan bahwa semuanya berfungsi dengan baik, dan Mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau masalah yang mungkin ditemukan [25].

Relasi tabel ilustrasi antrian, menggambarkan urutan alur proses dalam sistem informasi dalam antrian pasien :



Bagan 2. Flowchart Antrian

III HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Antrian Pasien Puskesmas Sidodadi Berbasis *Web* yang telah didesain dengan memanfaatkan bahasa pemrograman *PHP*, *Css*, *JavaScript* dan *Html* dengan metode *Waterfall*. Sistem ini menyediakan *design* khusus pengguna, yaitu nomor antrian, pemanggilan antrian dengan visual. Dalam sistem ini, pasien dapat dengan mudah mengambil nomor antrian pada tempat yang telah disediakan oleh Puskesmas Sidodadi. Terdapat pula pemanggilan dengan informasi nomor loket. Tampilan antarmuka sistem telah dirancang sedemikian rupa sehingga informasi nomor antrian dan nomor loket ditampilkan secara bersamaan dalam satu halaman. Dengan demikian, pasien dapat dengan mudah melihat dan memahami langkah selanjutnya dalam proses antrian mereka. Bagi admin, terdapat akses menu data antrian yang memungkinkan admin untuk memantau jumlah total antrian yang sedang berlangsung. Kemampuan ini memberikan informasi penting untuk perencanaan dan pengelolaan antrian yang lebih efisien. Selain itu, sistem ini juga memiliki fitur suara pemanggilan pasien ke loket pendaftaran. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pasien dalam memahami panggilan antrian dengan visual yang jelas dan mengurangi kemungkinan kebingungan.

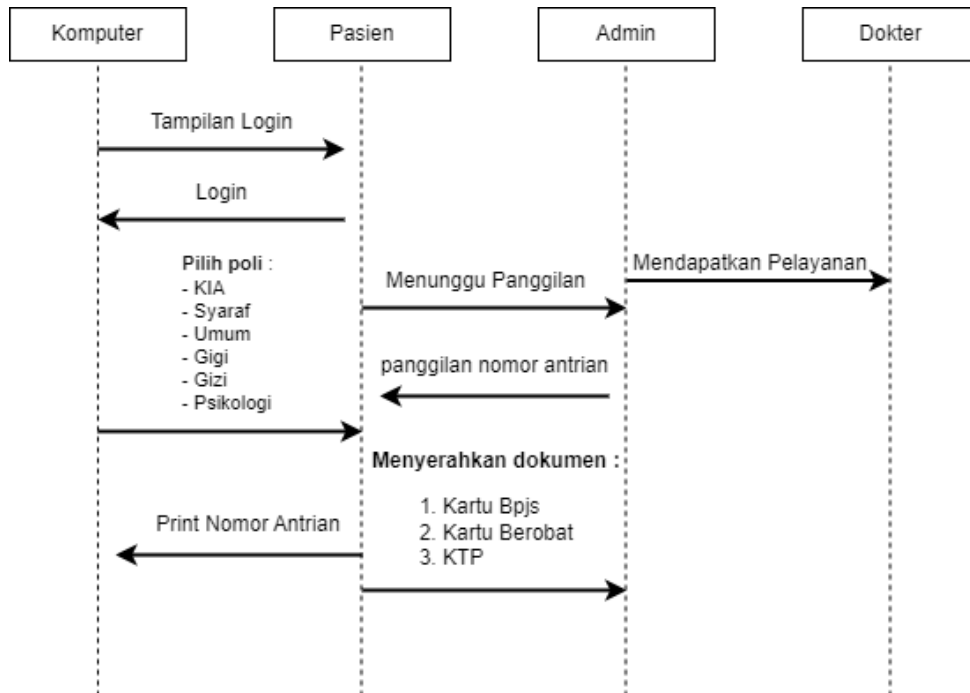
Pada hasil pengujian menggunakan *Black box Testing* beberapa temuan, pada *Hasil Blackbox Testing*: Sistem berhasil memberikan nomor antrian yang sesuai dengan urutan antrian yang benar, dan pada kemudahan Antarmuka pengguna atau *GUI (Graphical User Interface)* mudah digunakan oleh pengguna yang mungkin tidak memiliki pengalaman teknis pada proses pendaftaran, dan juga pengambilan nomor antrian intuitif dan efisien. mengindikasikan bahwa sistem telah berhasil memenuhi standar kualitas yang diharapkan.

Selanjutnya, dapat dilihat bahwa menu utama memiliki tampilan yang memperlihatkan opsi menu untuk pengguna pasien dan staf, termasuk pengambilan nomor antrian dan panggilan antrian pasien di Puskesmas Sidodadi. Desain antarmuka ini bertujuan mencerminkan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem secara visual dan intuitif.

Gambaran User Interface Program yang telah dirancang dengan cermat dapat dilihat pada lampiran artikel ini, memberikan pandangan visual yang lebih jelas tentang bagaimana tampilan menu utama dan antarmuka pengguna secara keseluruhan berkontribusi pada pengalaman pengguna yang lebih baik dalam proses pendaftaran antrian pasien di Puskesmas Sidodadi, Kabupaten Sidoarjo.

Use Case Sequence Diagram

Pada gambar 1. Use Case Sequence Diagram menggambarkan alur kegiatan sistem antrian. Pertama, pasien mendatangi komputer pendaftaran online di puskesmas sidodadi untuk melakukan registrasi pada pasien baru atau login pada pasien lama. Kemudian pasien memilih poli yang dituju. Setelah itu, pasien mendapatkan nomor antrian mendatangi petugas untuk melakukan pembayaran pendaftaran pelayanan atau klaim asuransi, lalu pasien menunggu panggilan dokter untuk mendapatkan pelayanan.



Gambar 1. Use Case Sequence Diagram

User Interface Program

1. Menu Utama

Tampilan menu utama memperlihatkan info login untuk pasien lama maupun admin, jika pasien baru dapat membuat akun baru dengan mengklik “Daftar Baru”

PUSKESMAS SIDODADI

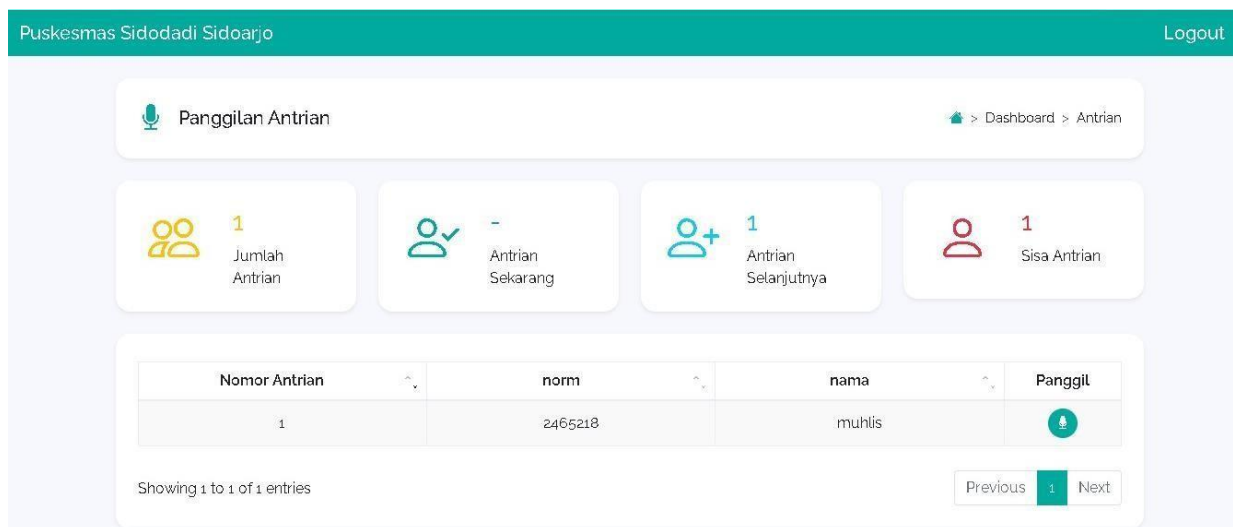
[Daftar Baru](#)

Gambar 2. Design Interface Login atah daftar baru Pasien Puskesmas Sidodadi

2. Tampilan User Admin

Menampilkan Desain Antarmuka untuk Pemanggilan Antrian Pasien Menuju Loker dalam Sistem Informasi Antrian Pasien Puskesmas Sidodadi Berbasis Web. Logo mikrofon (*mic*) yang dihadirkan dalam warna hitam putih memiliki arti penting dalam mengindikasikan status panggilan antrian pasien. Logo tersebut menjadi indikator visual

yang jelas: jika dalam keadaan berwarna hijau, ini menunjukkan bahwa antrian belum dipanggil. Sebaliknya, jika logo mikrofon berwarna hitam putih, ini mengindikasikan bahwa antrian sudah dipanggil dan pasien diharapkan untuk menuju loket pendaftaran. Prinsip desain ini memberikan klarifikasi visual yang mudah dipahami oleh petugas, mengurangi potensi kebingungan, dan memberikan petunjuk yang tepat dalam mengikuti alur proses antrian.



Gambar 3. Halaman Pada Akun Admin Dalam Pemanggilan Antrian

3. Pembuatan Akun Baru Pada Pasien Baru

Halaman Form pendaftaran akun baru pada pasien baru puskesmas sidodadi dengan tampilan yang mudah di pahami yang form berisikan Form Pendaftaran (Nama,NIK,Tempat Lahir,Tanggal Lahir,Alamat,Nomor Telepon,Nomor BPJS>Password,Ketik Ulang Password) jika sudah semua terisi lalu klik submit.

Kembali Puskesmas Sidodadi Sidoarjo

Form Pendaftaran

Nama

Masukkan nama

NIK

Masukkan NIK

Tempat Lahir

Masukkan tempat lahir

Tanggal Lahir

mm/dd/yyyy

Alamat

Masukkan alamat

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4. Tampilan Format Pendaftaran Pasien Baru

4. Halaman login ulang akun yang sudah didaftarkan

Halaman untuk kembali login untuk melakukan pendaftaran poli.

Puskesmas Sidodadi Sidoarjo

NIK	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	No Telp	No BPJS
19211009200001	yuliana	sidoarjo	1999-08-11	jl.ketintang, surabaya	08126098889	

Kembali Login

Gambar 5. Tampilan Login Ulang

5. Pemilihan Poli yang Dituju

Halaman pemilihan poli yang dituju

Puskesmas Sidodadi Sidoarjo Logout

Selamat Datang di Aplikasi Antrian Berbasis Web

Nomor Antrian

2

KIA

KIA

SYARAF

UMUM

GIZI

GIGI

PSIKOLOGI

Nomor Rekam Medis

3907679

NIK

19211009200001

Nama

yuliana

Tempat Lahir

sidoarjo

Tanggal Lahir

1999-08-11

Alamat

jl.ketintang, surabaya

No Telp

08126098889

No Bpjs

Gambar 6. Tampilan Pemilihan Poli

6. Pengambilan Nomor Antrian

Desain antarmuka yang dirancang untuk memfasilitasi proses pengambilan dan pencetakan nomor antrian pasien yang akan menuju loket pendaftaran. Dalam gambar ini, terlihat tampilan visual yang menunjukkan bagaimana pasien dapat berinteraksi dengan sistem untuk mendapatkan nomor antrian mereka dengan mudah. Proses ini dilakukan dengan memanfaatkan fitur cetak yang disediakan oleh antarmuka. Tujuan dari desain antarmuka ini adalah untuk meningkatkan efisiensi proses pendaftaran dan mengurangi waktu tunggu pasien. Melalui langkah-langkah yang jelas dan intuitif.

NIK	19211009200001
Nama	yuliana
Tempat Lahir	sidoarjo
Tanggal Lahir	1999-08-11
Alamat	Jl.ketintang, surabaya
No Telp	08126098889
No Bpjs	

Gambar 7. Tampilan Ambil Nomor Antrian Pasien

7. Tampilan Cetak Nomor Antrian

Memperlihatkan desain antarmuka yang dikhususkan untuk mencetak nomor antrian pasien. Antarmuka ini dirancang dengan tujuan memberikan kemudahan bagi pasien dalam mendapatkan nomor antrian mereka. Melalui gambar ini, tampak dengan jelas bagaimana pasien dapat memilih opsi untuk mencetak nomor antrian mereka sendiri.

NIK	19211009200001
Nama	yuliana
Tempat Lahir	sidoarjo
Tanggal Lahir	1999-08-11
Alamat	Jl.ketintang, surabaya
No Telp	08126098889
No Bpjs	

Gambar 8. Design Interface Print Nomor Antrian Pasien

IV SIMPULAN

Studi ini menyimpulkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Antrian Pasien Puskesmas Sidodadi Berbasis Web telah berhasil meningkatkan efisiensi dalam proses pendaftaran pasien, serta menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam jumlah pendaftaran pasien. Aplikasi tersebut efektif dalam mempermudah pasien untuk mendapatkan nomor antrian, menyajikan informasi nomor loket secara jelas, dan menyediakan Antarmuka yang terintegrasi untuk memfasilitasi navigasi pasien. Lebih lanjut, aplikasi ini memudahkan tugas administratif dengan menyediakan menu data antrian, yang memungkinkan pengawasan antrian yang lebih efisien bagi pengelola.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing saya selaku Pembimbing pada penelitian ini atas bimbingan, dukungan, dan dedikasi yang diberikan selama menjalani penelitian ini di Puskesmas Sidodadi, serta ucapan terimakasih kepada Puskesmas Sidodadi, Kabupaten Sidoarjo, atas izin dan dukungan yang diberikan dalam mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan. Saya juga ingin berterima kasih kepada Tim IT yang telah memberikan fasilitas dan sarana penelitian yang berharga. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada semua yang telah memberikan dukungan moril dan materiil dalam perjalanan penelitian ini. Dukungan dari berbagai pihak, meskipun tidak dicantumkan satu per satu, sangat berarti bagi kesuksesan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] J. Manajemen and T. Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Setih Setio Muara Bungo, “Pengaruh kompetensi sumber daya manusia dan pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja aparatur desa,” *Jurnal Manajemen*, vol. 12, no. 2, pp. 334–340, [Online]. Available: <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/JURNALMANAJEMEN>
- [2] Wawan Setiawan, “Era Digital dan Tantangannya”.
- [3] M. Gultom *et al.*, “Sistem Pendaftaran Pasien Pada Praktik Mandiri Bm Antonia Inawati Landak Berbasis Web.”
- [4] A. Salma Salsabila, H. Y. Sari, A. P. Widyassari, S. Tinggi, and T. Ronggolawe, “Sistem Administrasi & Informasi Rumah Sakit Berbasis Web,” *j i i f k o m (j u r n a l i l m i a h i n f o r m a t)*, vol. 9, p. 7, 2022.
- [5] P. Sawahan, B. Android, and E. Agustina, “Sistem Informasi Nomor Antrian Pasien Pada.”
- [6] M. Amin Murodi, “Sistem Informasi Nomor Antrian Pasien Berbasis Web,” 2023.
- [7] M. Aplikasi *et al.*, “Membuat Aplikasi Pendaftaran Pasien Berbasis Web Pada Puskesmas Kampung Dalam 158 JUDIMAS (Jurnal Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat) Creating A Web-Based Patient Registration Application At Puskesmas Kampung Dalam.”
- [8] K. Crisila, T. Mawuntu, G. C. Rorimpandey, and K. Santa, “Perancangan Sistem Antrian Berbasis Web Pada Puskesmas Pangolombian,” *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Sains*, vol. 1, no. 2, pp. 15–31, 2023, doi: 10.54066/jptis.v1i2.379.
- [9] A. K. W. dan A. K. Hendra Rohman, “Implementasi Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Puskesmas,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat - Teknologi Digital Indonesia*, Vol. 1, No. 2022, P. 10, 2022.
- [10] R. I. Ndaumanu, A. Yulius, and A. Putra, “Perancangan Perangkat Lunak Registrasi Dan Antrian Pada Puskesmas Berbasis Web,” vol. 14, no. 1, pp. 1–10, doi: 10.52972/hoaq.vol14no1.p11-18.
- [11] L. M. S. A. P. Chairun Nas, “Perancangan Aplikasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Puskesmas Pegambiran Berbasis Web,” *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, vol. 1, p. 5, 2022.
- [12] F. F. D. H. Desfa Anisa, “Perancangan Dan Perbandingan Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Web Di Puskesmas Sungai Panas Tahun 2022,” *universitas dharmawangsa*, vol. 17, no. 2022, p. 13, 2022.
- [13] C. Bombongan, “Perancangan Aplikasi Appointment Pasien Pada Praktek Dr. Rita Anggraini Berbasis Web.”
- [14] H. Elvira and M. Maryam, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Pemeriksaan Dan Perawatan Gigi Berbasis Website,” *JlPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 8, no. 2, pp. 525–537, May 2023, doi: 10.29100/jipi.v8i2.3558.
- [15] J. Ilmiah and K. Grafis, “Implementasi Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Pada Pondok Pesantren Putra-Putri Addainuriyah 2 Semarang,” vol. 13, no. 1, pp. 39–49, 2020, [Online]. Available: <http://journal.stekom.ac.id/index.php/pixelpage39>

- [16] m. y. r. a. z. p. e. s. d. h. s. d, h. s. s. Avid Wijayaa, “Model Rancangan Aplikasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Web Di Klinik Dokter X,” *jukanti*, vol. 6, no. 2023, p. 15, 2023.
- [17] A. Rosadi and S. Kom, “Rancang Bangun Aplikasi Nomer Antrian Berbasis Web (Studi Kasus Kecamatan Sukolilo),” 2021.
- [18] M. Mardewi, M. Sarjan, and B. Basri, “Sistem Informasi Antrian Pasien Pada Puskesmas Salutambung Berbasis Web,” *Journal Pegguruang: Conference Series*, vol. 4, no. 1, p. 76, May 2022, doi: 10.35329/jp.v4i1.2860.
- [19] W. Nur Cholifah and S. Melati Sagita, “Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android Dengan Teknologi Phonegap,” 2018.F. C. Ningrum, D. Suherman, S. Aryanti, H. A. Prasetya, and A. Saifudin, “Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions,” vol. 4, no. 4, 2019, [Online].
Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika>
- [20] N. Made, D. Febriyanti, A. A. Kompiang, O. Sudana, and N. Piarsa, “Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen,” 2021.
- [21] I. A. M. S. B. Judith Bryan L Sie, “Pengujian White Box Testing Terhadap Website Room Menggunakan Teknik Basis Path,” *jurnal kharisma tech*, vol. 17, p. 13, 2022.
- [22] A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, vol. 7, p. 12, 2020.
- [23] G. W. Sasmito, J. T. Informatika, H. Bersama, J. Mataram, N. 09, and P. Lor, “Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal,” vol. 2, no. 1, 2017, [Online]. Available: <http://www.tegalkab.go.id>,
- [24] M. Badrul, “Penerapan Metode Waterfall Untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang,” vol. 8, no. 2, 2021.