



Pengembangan Aplikasi Pendaftaran Online Pasien Berbasis Web di UPTD Puskesmas Pondok Benda

Kaila Zhaviaska Azzahra¹, Okidda Kame Dewana², M. Daffa Albana³, Nanang⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

¹ k.zhaviaskaazzahra@gmail.com, okiddakamedewana@gmail.com, daffaalbana04@gmail.com, dosen02599@unpam.ac.id

Abstrak

Pelayanan pendaftaran pasien yang masih dilakukan secara manual di UPTD Puskesmas Pondok Benda menimbulkan berbagai permasalahan, seperti antrian panjang, lamanya waktu tunggu, kesulitan dalam pengelolaan data pasien, serta meningkatnya risiko kesalahan pencatatan data. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya efektivitas pelayanan dan kepuasan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pendaftaran online pasien berbasis web yang mampu mempermudah proses registrasi, meningkatkan efisiensi administrasi, serta mendukung digitalisasi pelayanan kesehatan di UPTD Puskesmas Pondok Benda. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah **Waterfall** yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi, wawancara dengan pihak puskesmas, dan studi pustaka untuk memperoleh kebutuhan sistem secara komprehensif. Perancangan sistem menggunakan **Unified Modeling Language (UML)** yang terdiri atas *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*, sedangkan implementasi aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman **PHP**, basis data **MySQL**, serta dijalankan pada lingkungan **XAMPP**. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode **Black Box Testing** untuk memastikan seluruh fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu mempermudah proses pendaftaran pasien secara daring, mengurangi waktu tunggu dan antrian di loket pendaftaran, meningkatkan akurasi pengelolaan data pasien, serta membantu petugas dalam mengelola data dan jadwal pelayanan secara lebih efektif. Dengan demikian, aplikasi pendaftaran online berbasis web dapat menjadi solusi yang mendukung peningkatan kualitas pelayanan administrasi kesehatan di UPTD Puskesmas Pondok Benda.

Kata Kunci: Pendaftaran Pasien, Aplikasi Berbasis Web, Sistem Informasi Kesehatan, UPTD Puskesmas Pondok Benda, Waterfall, UML.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap transformasi pelayanan publik, termasuk pada sektor kesehatan. Digitalisasi layanan kesehatan menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Pemanfaatan sistem informasi berbasis web memungkinkan proses administrasi dilakukan secara lebih cepat, akurat, serta mampu mengurangi penggunaan dokumen fisik. Pada fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama seperti puskesmas, penerapan teknologi informasi sangat diperlukan untuk mendukung proses administrasi pasien yang selama ini masih banyak dilakukan secara manual. Sistem pendaftaran pasien merupakan salah satu komponen penting dalam pelayanan kesehatan karena menjadi pintu awal bagi pasien untuk memperoleh layanan medis. Apabila proses pendaftaran tidak berjalan secara optimal, maka akan berdampak terhadap lamanya waktu tunggu, meningkatnya antrian, serta menurunnya kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

UPTD Puskesmas Pondok Benda merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan milik Pemerintah Kota Tangerang Selatan yang melayani berbagai kebutuhan kesehatan masyarakat, mulai dari pelayanan umum, kesehatan ibu dan anak, imunisasi, hingga pelayanan kesehatan lainnya. Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan kerja praktik, diketahui bahwa proses pendaftaran pasien masih dilakukan secara konvensional melalui loket pendaftaran. Pasien diwajibkan datang langsung ke puskesmas untuk mengambil nomor antrian, mengisi formulir secara manual, kemudian menunggu proses verifikasi oleh petugas. Mekanisme tersebut menyebabkan terjadinya antrian panjang terutama pada jam pelayanan pagi, memperpanjang waktu tunggu pasien, meningkatkan beban kerja petugas administrasi, serta berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan data akibat proses yang masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem pelayanan administrasi yang berjalan belum mampu memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan yang cepat, efektif, dan efisien.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem informasi pendaftaran pasien berbasis web sebagai solusi terhadap permasalahan administrasi pelayanan kesehatan. Pranoto et al. (2025) mengembangkan sistem informasi pendaftaran pasien berbasis web menggunakan PHP dan MySQL yang mampu meningkatkan kecepatan pencarian data pasien serta mempermudah proses administrasi. Nasrullah (2023) mengimplementasikan sistem manajemen pasien berbasis web menggunakan metode Waterfall yang berhasil meningkatkan akurasi pengelolaan data pasien. Sunarto dan Firdaus (2023) mengembangkan aplikasi rekam medis berbasis web yang mampu

meningkatkan efisiensi pelayanan sekaligus memperkuat keamanan data pasien. Anastazy et al. (2025) juga membangun sistem antrian pasien berbasis web yang berhasil mengurangi penumpukan antrian pada fasilitas pelayanan kesehatan. Selain itu, Pratama dan Kurniawan (2023) membuktikan bahwa penerapan sistem pendaftaran online mampu menurunkan waktu tunggu pasien secara signifikan sehingga meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan.

Meskipun berbagai penelitian tersebut telah menunjukkan keberhasilan penerapan sistem informasi kesehatan berbasis web, sebagian besar penelitian masih berfokus pada rumah sakit, klinik, maupun sistem rekam medis secara umum. Penelitian yang secara khusus menyesuaikan kebutuhan operasional puskesmas, terutama pada proses pendaftaran pasien, pengelolaan kuota pelayanan, serta penjadwalan kunjungan pasien masih relatif terbatas. Selain itu, setiap puskesmas memiliki karakteristik proses bisnis yang berbeda sehingga sistem yang dikembangkan perlu disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan aplikasi yang mampu mengakomodasi kebutuhan administrasi pelayanan di UPTD Puskesmas Pondok Benda agar proses pendaftaran menjadi lebih sederhana, cepat, dan terintegrasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi pendaftaran online pasien berbasis web di UPTD Puskesmas Pondok Benda. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode **Waterfall** yang terdiri atas tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Perancangan sistem menggunakan **Unified Modeling Language (UML)** yang meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*, sedangkan implementasi sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman **PHP**, basis data **MySQL**, dan dijalankan pada lingkungan **XAMPP**. Pengujian dilakukan menggunakan metode **Black Box Testing** untuk memastikan seluruh fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan aplikasi pendaftaran pasien yang tidak hanya memfasilitasi registrasi pasien secara daring, tetapi juga menyediakan pengelolaan data pasien, pengaturan antrian, penjadwalan pelayanan, serta pengelolaan data oleh administrator dalam satu sistem yang terintegrasi. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu mengurangi antrian pada loket pendaftaran, meningkatkan akurasi pengelolaan data pasien, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Selain memberikan manfaat praktis bagi UPTD Puskesmas Pondok Benda, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis web pada fasilitas kesehatan tingkat pertama lainnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode **Research and Development (R&D)** dengan pendekatan pengembangan perangkat lunak menggunakan model **Waterfall**. Model Waterfall dipilih karena memiliki tahapan pengembangan yang sistematis, terstruktur, dan sesuai untuk pembangunan sistem informasi yang kebutuhan penggunaannya telah teridentifikasi dengan baik sejak awal penelitian. Tahapan pengembangan terdiri atas analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan ini memungkinkan setiap tahapan diselesaikan secara berurutan sehingga menghasilkan sistem yang terdokumentasi dengan baik dan mudah dikembangkan pada tahap selanjutnya.

Data penelitian diperoleh melalui tiga teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi dilakukan secara langsung di UPTD Puskesmas Pondok Benda untuk memahami proses bisnis pendaftaran pasien yang sedang berjalan, mulai dari proses registrasi hingga pengelolaan antrian. Wawancara dilakukan dengan pembimbing lapangan, petugas administrasi, dan staf pelayanan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem, kendala yang dihadapi, serta harapan pengguna terhadap aplikasi yang akan dikembangkan. Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari buku, jurnal ilmiah, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi kesehatan, aplikasi pendaftaran pasien berbasis web, metode Waterfall, dan pemodelan UML.

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Kebutuhan fungsional meliputi registrasi pasien, autentikasi pengguna, pendaftaran pelayanan, pengelolaan data pasien, pengaturan antrian, pengelolaan jadwal pelayanan, serta pengelolaan data oleh administrator. Adapun kebutuhan nonfungsional meliputi kemudahan penggunaan sistem, keamanan data pengguna, kemudahan pemeliharaan aplikasi, serta kompatibilitas sistem pada berbagai peramban (*browser*).

Tahap perancangan sistem dilakukan menggunakan **Unified Modeling Language (UML)** yang terdiri atas *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Selain itu dilakukan perancangan basis data menggunakan **Entity Relationship Diagram (ERD)** beserta struktur tabel untuk menggambarkan hubungan antarentitas pada sistem. Perancangan antarmuka (*user interface*) juga dilakukan untuk memberikan gambaran tampilan aplikasi sebelum proses implementasi dimulai.

Implementasi sistem dilakukan menggunakan bahasa pemrograman **PHP** sebagai *server-side scripting*, **HTML**, **CSS**, dan **JavaScript** untuk membangun antarmuka pengguna, sedangkan **MySQL** digunakan sebagai sistem

manajemen basis data. Seluruh proses pengembangan dijalankan pada lingkungan server lokal menggunakan **XAMPP**, sedangkan proses penulisan kode dilakukan menggunakan **Visual Studio Code**. Sistem dikembangkan berbasis web sehingga dapat diakses melalui komputer maupun perangkat bergerak (*mobile browser*).

Tahap pengujian dilakukan menggunakan metode **Black Box Testing** dengan memfokuskan pengujian pada setiap fungsi utama sistem tanpa melihat struktur kode program. Skenario pengujian meliputi proses registrasi akun, login pengguna, pendaftaran pasien, pengelolaan data pasien, pengelolaan jadwal pelayanan, pengaturan antrean, serta proses administrasi yang dilakukan oleh petugas. Setiap fitur dinyatakan berhasil apabila keluaran sistem telah sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditentukan pada tahap analisis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga aplikasi layak digunakan sebagai media pendaftaran pasien berbasis web di UPTD Puskesmas Pondok Benda.

Tahapan penelitian mengikuti model Waterfall sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

1. Analisis Kebutuhan

Mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka.

2. Perancangan Sistem

Menyusun model sistem menggunakan UML, merancang basis data menggunakan ERD, serta membuat rancangan antarmuka aplikasi.

3. Implementasi Sistem

Mengembangkan aplikasi menggunakan PHP, MySQL, HTML, CSS, dan JavaScript.

4. Pengujian Sistem

Melakukan Black Box Testing terhadap seluruh fungsi utama aplikasi.

5. Pemeliharaan

Melakukan perbaikan apabila ditemukan kesalahan serta pengembangan fitur sesuai kebutuhan pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini berupa aplikasi pendaftaran pasien berbasis web yang dikembangkan untuk mendukung proses administrasi pelayanan kesehatan di UPTD Puskesmas Pondok Benda. Sistem dibangun berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan petugas pendaftaran. Aplikasi dirancang agar mampu mempermudah proses registrasi pasien, mengurangi antrean pelayanan, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data pasien. Pengembangan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL sehingga sistem dapat diakses melalui web browser baik menggunakan komputer maupun perangkat bergerak.

3.1 Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi, proses pendaftaran pasien sebelumnya masih dilakukan secara manual. Pasien diwajibkan datang langsung ke loket pendaftaran untuk mengambil nomor antrean kemudian mengisi formulir pendaftaran secara tertulis. Selanjutnya petugas melakukan pencatatan data pasien ke dalam buku registrasi sebelum pasien memperoleh nomor antrean menuju poli tujuan. Proses tersebut menyebabkan antrean panjang terutama pada jam pelayanan pagi serta meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan data akibat proses administrasi yang masih dilakukan secara manual.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan diperoleh beberapa kebutuhan utama sistem, yaitu fasilitas registrasi pasien secara daring, autentikasi pengguna, pengelolaan data pasien, pengaturan jadwal pelayanan, pengelolaan nomor antrean, serta pengelolaan data oleh administrator. Seluruh kebutuhan tersebut kemudian dijadikan dasar dalam proses pengembangan aplikasi.

Tabel 1. Perbandingan Sistem Berjalan dan Sistem Usulan

Aspek	Sistem Berjalan	Sistem Usulan
Pendaftaran pasien	Datang langsung ke loket	Dilakukan secara online
Nomor antrean	Manual	Otomatis
Penyimpanan data	Buku registrasi	Database MySQL
Pencarian data	Manual	Cepat melalui sistem
Pengelolaan laporan	Manual	Otomatis

Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem usulan mampu mengatasi berbagai kelemahan sistem sebelumnya terutama pada aspek efisiensi waktu pelayanan dan pengelolaan data pasien.

3.2 Implementasi Sistem

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.11057>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

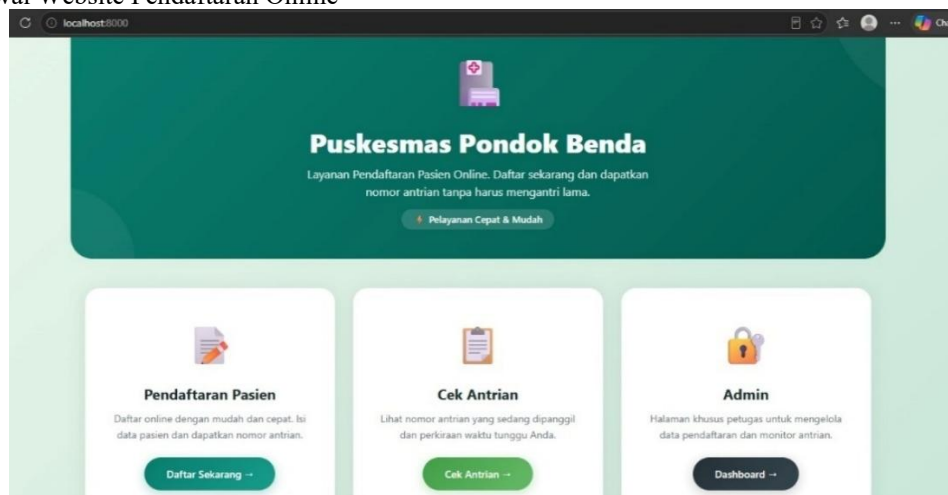


Gambar 1. Use case Diagram

Tahap implementasi menghasilkan aplikasi berbasis web yang terdiri atas dua jenis pengguna, yaitu administrator dan pasien. Administrator memiliki hak akses untuk mengelola data pasien, mengatur jadwal pelayanan, memverifikasi pendaftaran, serta mengelola nomor antrean. Sementara itu pasien dapat melakukan registrasi akun, login ke dalam sistem, memilih poli tujuan, melakukan pendaftaran pelayanan, dan memperoleh nomor antrean secara otomatis.

Menu utama administrator terdiri atas Dashboard, Data Pasien, Jadwal Pelayanan, Data Pendaftaran, Nomor Antrean, serta Laporan. Dashboard menampilkan informasi jumlah pasien yang telah melakukan registrasi, jumlah antrean harian, serta statistik pelayanan sehingga memudahkan petugas dalam melakukan monitoring pelayanan.

1. Halaman Awal Website Pendaftaran Online



Gambar 2. Tampilan Awal

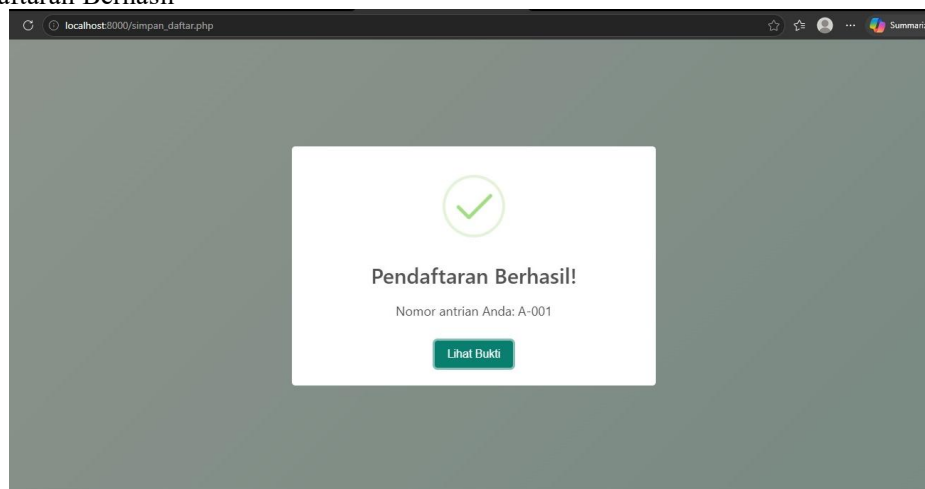
2. Halaman Registrasi Pendaftaran

The screenshot shows a registration form with the following fields and values:

Field	Value
NIK *	[Redacted]
Nama Lengkap *	Sofi Lifiana
Tanggal Lahir *	09/08/1981
Umur	44 Tahun 10 Bulan 8 Hari
Jenis Kelamin *	Wanita
Nomor HP *	+62 81213484876
Kelurahan *	Pondok Benda
Wilayah	Dalam Wilayah
Alamat Lengkap	Jl. Benda Barat 108 Blok D21 No 38

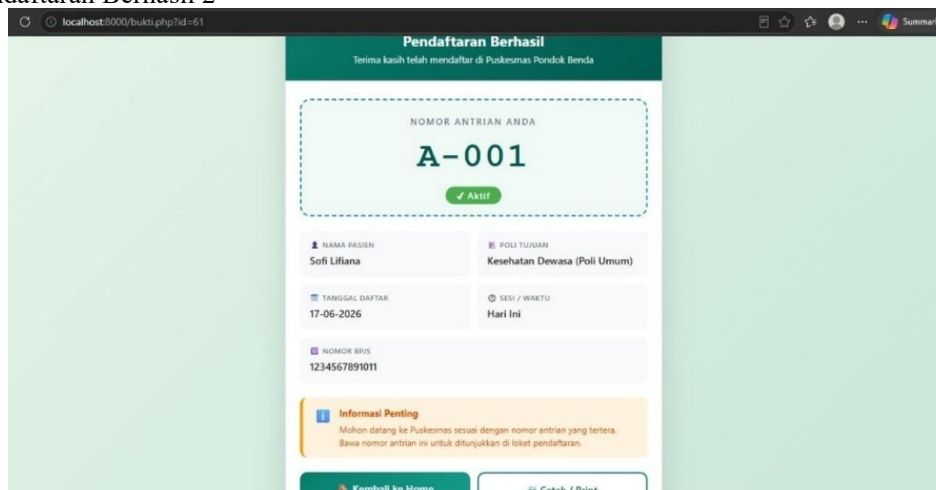
Gambar 2. Halaman Registrasi 2 (terisi)

3. Pop Up Pendaftaran Berhasil



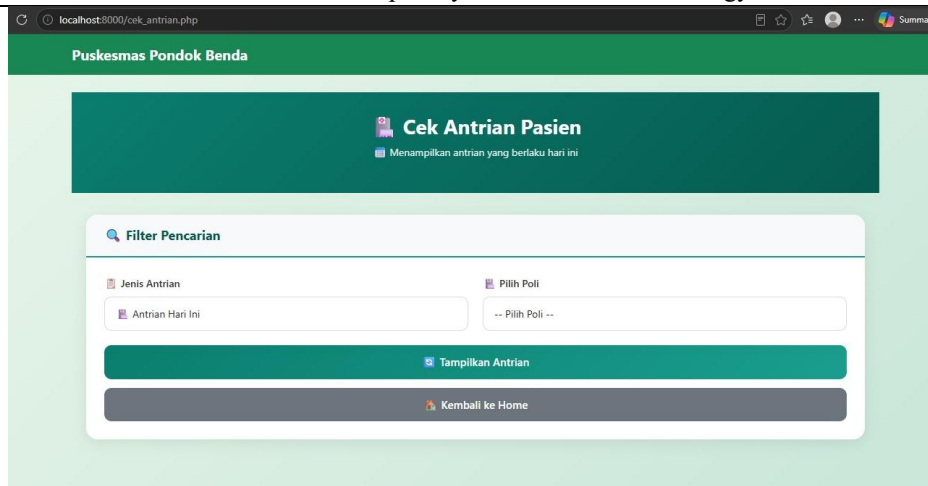
Gambar 3. Pop Up Pendaftaran Berhasil

4. Halaman Pendaftaran Berhasil 2



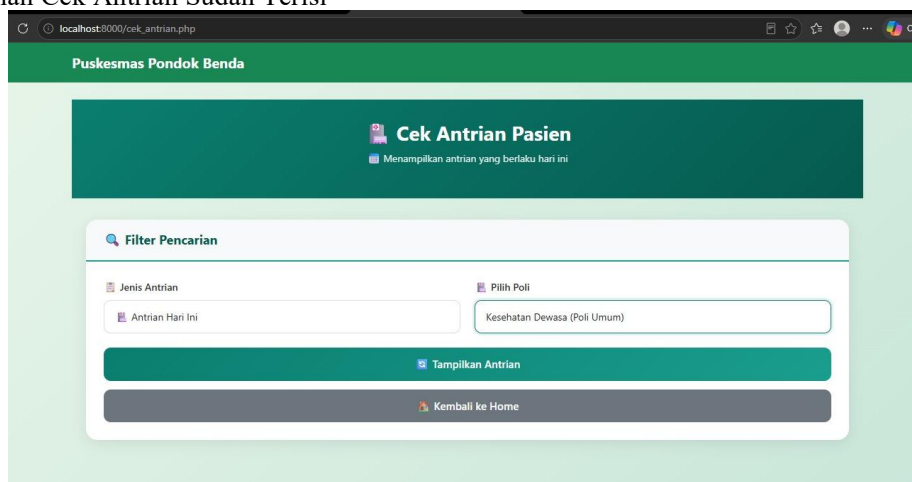
Gambar 4. Halaman Pendaftaran Berhasil 2

5. Halaman Cek Antrian Yang Masih Kosong



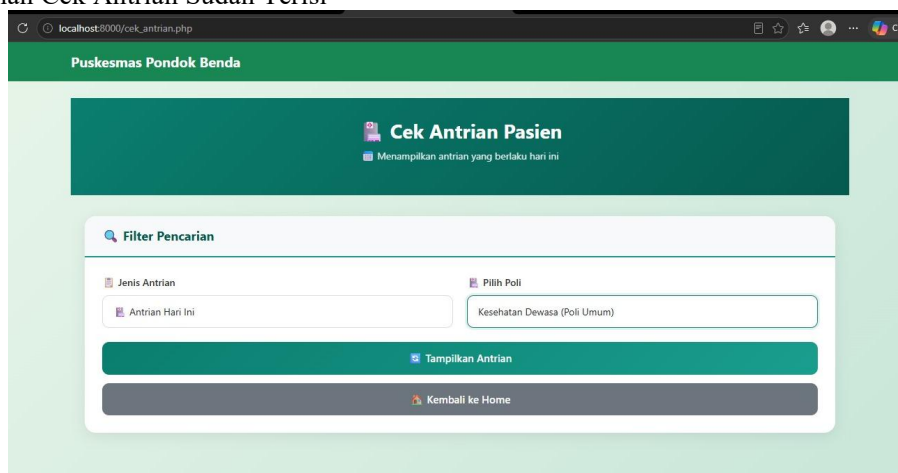
Gambar 5. Halaman Cek Antrian Yang Masih Kosong

6. Halaman Cek Antrian Sudah Terisi



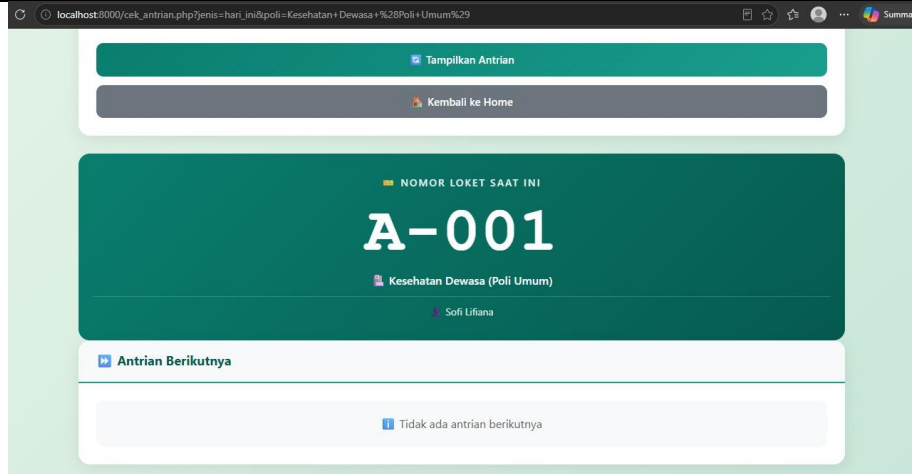
Gambar 6. Halaman Cek Antrian Sudah Terisi

7. Halaman Cek Antrian Sudah Terisi



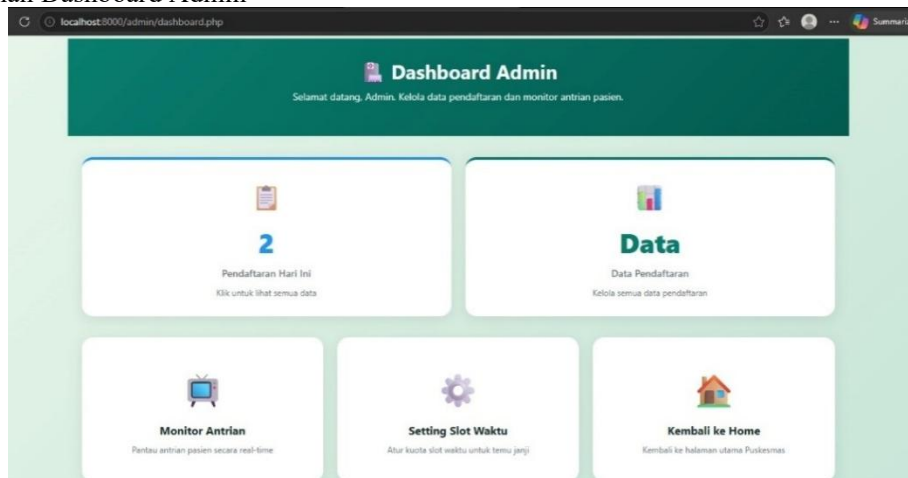
Gambar 7 Halaman Cek Antrian Sudah Terisi

8. Halaman Dapat Nomor Antrian



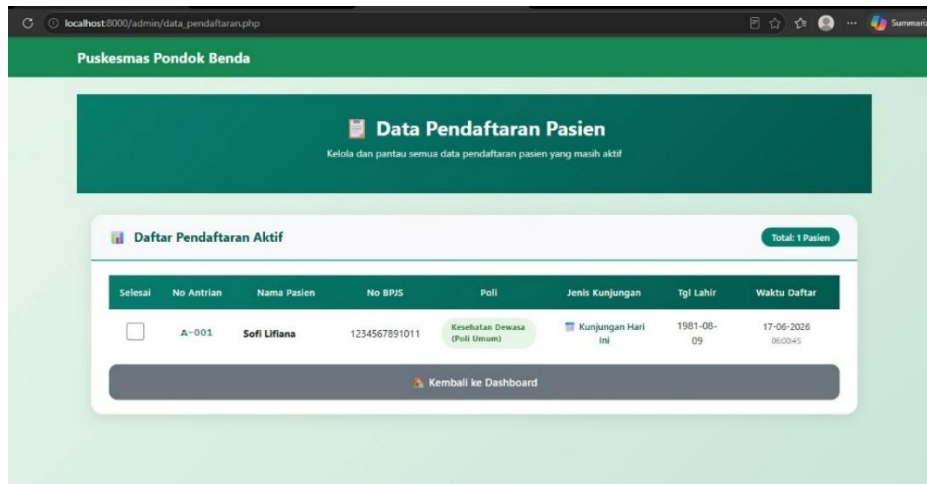
Gambar 8. Halaman Dapat Nomor Antrian

9. Halaman Dashboard Admin



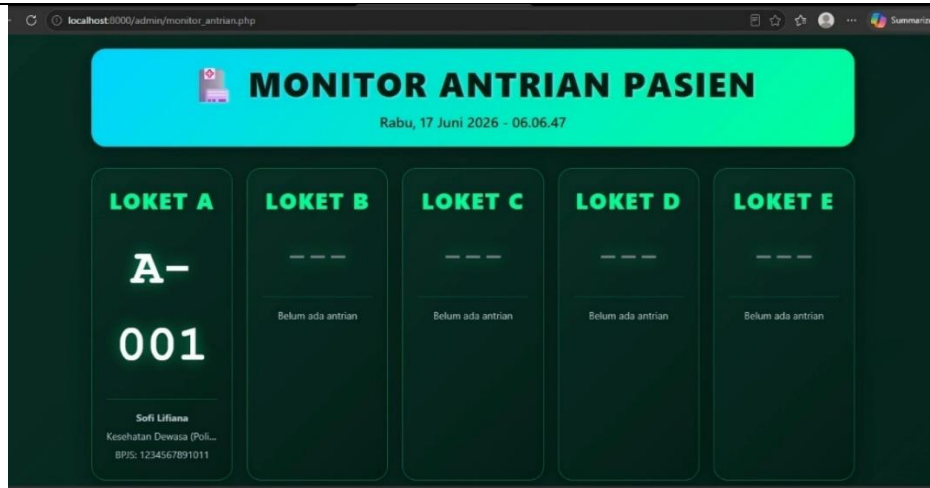
Gambar 9. Halaman Dashboard Admin

10. Halaman Data Pendaftaran



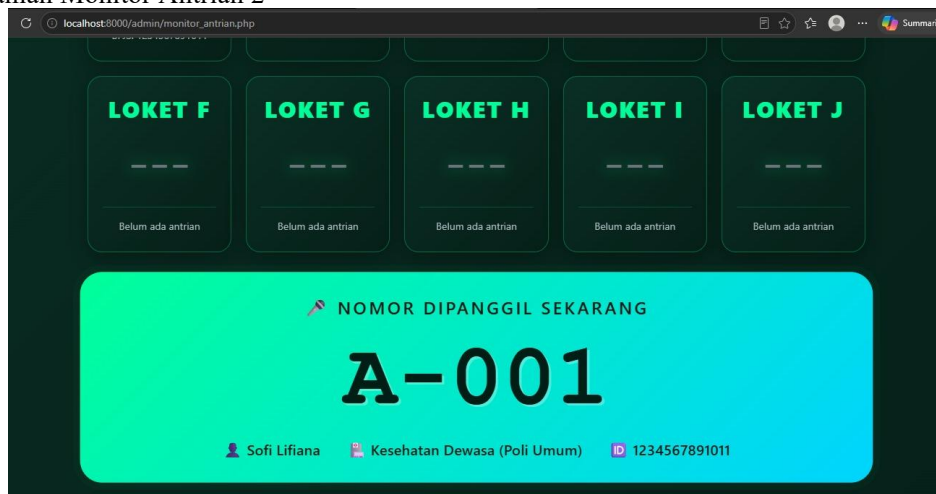
Gambar 10. Halaman Data Pendaftaran

11. Halaman Monitor Antrian 1



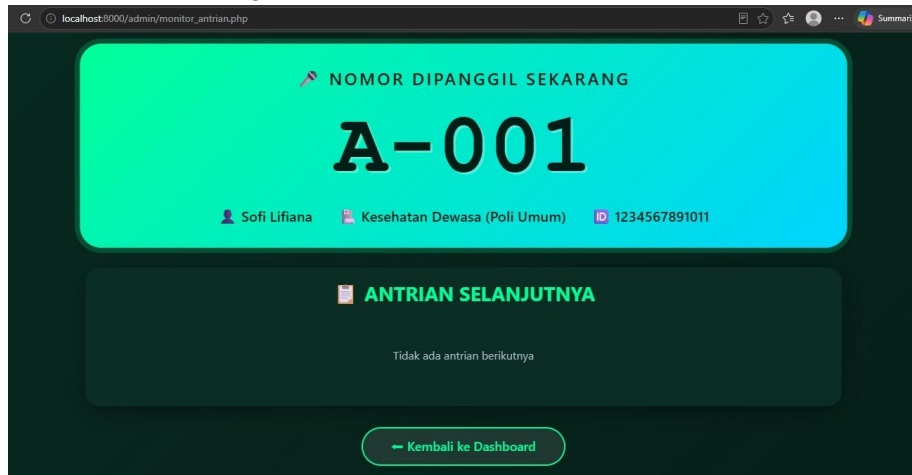
Gambar 11 Halaman Monitor Antrian 1

12. Halaman Monitor Antrian 2



Gambar 12 Halaman Monitor Antrian 2

13. Halaman Monitor Antrian 3



Gambar 13. Halaman Monitor Antrian 3

Pada sisi pengguna, aplikasi menyediakan halaman registrasi akun, halaman login, formulir pendaftaran pasien, informasi jadwal poli, serta informasi nomor antrian yang diperoleh setelah proses registrasi berhasil dilakukan. Antarmuka dirancang sederhana sehingga mudah digunakan oleh masyarakat dengan berbagai tingkat kemampuan penggunaan teknologi.

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan menggunakan metode **Black Box Testing** dengan tujuan memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian difokuskan pada setiap fungsi utama aplikasi tanpa memperhatikan struktur kode program.

Tabel 2. Hasil Pengujian Black Box

Fitur	Skenario Pengujian	Hasil
Registrasi akun	Pengguna mengisi data registrasi	Berhasil
Login	Username dan password valid	Berhasil
Pendaftaran pasien	Data pasien disimpan ke database	Berhasil
Nomor antrean	Sistem menghasilkan nomor antrean otomatis	Berhasil
Kelola data pasien	Admin menambah, mengubah dan menghapus data	Berhasil
Logout	Pengguna keluar dari sistem	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan pada tahap analisis. Tidak ditemukan kesalahan yang menyebabkan kegagalan fungsi utama aplikasi sehingga sistem dinyatakan layak digunakan.

3.4 Pembahasan

Aplikasi yang dikembangkan berhasil menjawab permasalahan utama yang ditemukan pada proses administrasi di UPTD Puskesmas Pondok Benda. Digitalisasi proses pendaftaran memungkinkan pasien melakukan registrasi tanpa harus datang lebih awal ke lokasi pelayanan sehingga waktu tunggu dapat dikurangi secara signifikan. Selain memberikan kemudahan bagi pasien, sistem juga membantu petugas dalam melakukan pengelolaan data secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur karena seluruh data tersimpan dalam basis data terpusat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efektivitas pelayanan administrasi kesehatan melalui otomatisasi proses registrasi, penyimpanan data, dan pengelolaan antrean. Pada penelitian ini, sistem juga dilengkapi dengan pengelolaan jadwal pelayanan dan informasi nomor antrean sehingga memberikan informasi pelayanan secara real-time kepada pengguna. Keberadaan fitur tersebut memberikan nilai tambah dibandingkan proses manual yang sebelumnya digunakan di UPTD Puskesmas Pondok Benda.

Selain meningkatkan efisiensi operasional, aplikasi yang dikembangkan juga mampu mengurangi risiko kehilangan data serta kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada administrasi berbasis dokumen fisik. Seluruh data pasien tersimpan dalam basis data MySQL sehingga lebih mudah dilakukan pencarian, pembaruan, maupun pembuatan laporan pelayanan. Dengan demikian, penerapan aplikasi pendaftaran pasien berbasis web berpotensi meningkatkan kualitas pelayanan administrasi sekaligus mendukung proses transformasi digital pada fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama.

3.5 Kelebihan dan Keterbatasan Sistem

Aplikasi yang dikembangkan memiliki beberapa kelebihan, antara lain mampu mempercepat proses pendaftaran pasien, mempermudah pengelolaan data administrasi, menghasilkan nomor antrean secara otomatis, serta menyediakan informasi pelayanan secara lebih cepat kepada masyarakat. Sistem juga dapat diakses melalui web browser sehingga tidak memerlukan instalasi aplikasi pada perangkat pengguna.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Sistem belum terintegrasi dengan rekam medis elektronik, layanan BPJS Kesehatan, maupun sistem informasi kesehatan milik Dinas Kesehatan. Selain itu, fitur notifikasi melalui SMS atau WhatsApp kepada pasien belum tersedia sehingga dapat menjadi pengembangan pada penelitian berikutnya.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi pendaftaran online pasien berbasis web yang dapat diterapkan pada UPTD Puskesmas Pondok Benda untuk mendukung proses administrasi pelayanan kesehatan. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi mampu menyediakan fitur registrasi pasien, autentikasi pengguna, pengelolaan data pasien, pengaturan jadwal pelayanan, serta pengelolaan nomor antrean secara terintegrasi. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fungsi utama aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga sistem dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pendukung pelayanan administrasi di puskesmas.

Penerapan aplikasi ini memberikan dampak positif terhadap proses pelayanan dengan mempermudah pasien melakukan pendaftaran tanpa harus datang lebih awal ke lokasi pelayanan, mempercepat proses administrasi, mengurangi potensi kesalahan pencatatan data, serta membantu petugas dalam mengelola data pasien secara lebih efektif dan terstruktur. Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada integrasi sistem dengan rekam medis elektronik, layanan BPJS Kesehatan, sistem informasi Dinas Kesehatan, serta penambahan fitur notifikasi otomatis melalui media pesan instan sehingga kualitas pelayanan kesehatan berbasis digital dapat semakin ditingkatkan.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada UPTD Puskesmas Pondok Benda yang telah memberikan izin, data, dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian serta kepada Bapak **Nanang, S.Kom., M.Kom.** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan artikel ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang atas dukungan akademik yang diberikan selama kegiatan Kerja Praktik..

Reference

- Ahmad, A. (2020). *Unified Modeling Language (UML): Konsep dan Implementasi dalam Pengembangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Anastazyia, A., Alwi, E. I., & Asis, M. A. (2025). Rancang bangun sistem antrian pasien berbasis web pada puskesmas menggunakan metode Rapid Application Development. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 10(2), 120–130.
- Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisis dan desain sistem informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Krismiaji. (2015). *Sistem informasi akuntansi* (4th ed.). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Nasrullah, H. I. (2023). Perancangan sistem informasi manajemen pasien berbasis web menggunakan metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 8(1), 55–64.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management information systems* (10th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Pranoto, T. G., Junarso, I. D., Tamba, A. O., & Hidayat, W. (2025). Perancangan sistem informasi pendaftaran pasien berbasis web pada Klinik Setia Insani Tangerang. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 12(1), 45–57.
- Pratama, R., & Kurniawan, D. (2023). Implementasi sistem pendaftaran pasien berbasis web untuk meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 14(2), 89–98.
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa perangkat lunak: Terstruktur dan berorientasi objek* (Revisi ed.). Bandung: Informatika.
- Sommerville, I. (2016). *Software engineering* (10th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2018). *Principles of information systems* (13th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.
- Sunarto, S., & Firdaus, A. N. (2023). Rancang bangun aplikasi rekam medis pasien berbasis web pada puskesmas. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan Indonesia*, 5(2), 101–112.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). *Information technology for management: Driving digital transformation to increase local and global performance, growth and sustainability* (11th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Valade, J. (2004). *PHP 5 for dummies*. Hoboken, NJ: Wiley Publishing.