



**PERANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN NOMOR ANTRIAN SECARA
ONLINE BERBASIS ANDROID**

***DESIGN OF AN ANDROID-BASED ONLINE QUEUE NUMBER REGISTRATION
APPLICATION***

Cindy Partika Sari¹, Khana Wijaya², Riza Kartina³

^{1,2,3}Prodi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Prabumulih

*Korespondensi Email: khanawijaya90@gmail.com

Abstract

The patient registration process at RSUD Kota Prabumulih is currently manual, requiring patients to visit the facility in person to obtain a queue number. This situation often leads to long queues, extended waiting times, and inefficient healthcare services. This study aims to design and develop an Android-based online queue registration application to streamline the patient registration process and enhance service efficiency. The research employs a descriptive methodology grounded in a qualitative approach. Data collection was conducted through observation, structured interviews, document analysis, and a literature review. System development followed the Waterfall model, encompassing requirements identification, system design, code implementation, and validation. The application was built using the Flutter framework, the Dart programming language, and the SQLite database management system. The study indicates that the developed application successfully provides features for user registration, login authentication, online queue requests, queue number details, and real-time queue progress monitoring. Validation via Black Box Testing demonstrated that all system operations function correctly according to established specifications. Adopting this application has the potential to reduce patient waiting times, minimize congestion at registration counters, and improve the effectiveness and efficiency of healthcare services. Consequently, the Android-based online queue registration application supports better patient service management and contributes to enhancing the quality of healthcare services at RSUD Kota Prabumulih.

Keywords: *Android, Application, Online Queue Registration, Queue Management System, Healthcare Service.*

Abstrak

Proses pendaftaran pasien di RSUD Kota Prabumulih masih dilakukan secara manual oleh karena itu, pasien mengunjungi fasilitas medis secara langsung untuk mendapatkan nomor antrian. Kondisi ini sering menyebabkan antrian yang panjang, meningkatnya waktu tunggu, serta pelayanan kesehatan yang kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pendaftaran nomor antrian secara *Online* berbasis Android guna memudahkan proses pendaftaran pasien dan meningkatkan efisiensi pelayanan. Riset ini mengadopsi metodologi deskriptif yang berlandaskan pada pendekatan kualitatif. Pengumpulan informasi dilaksanakan melalui observasi, dialog terstruktur, analisis dokumen, serta tinjauan literatur. Pengembangan sistem diimplementasikan dengan menggunakan model Waterfall, yang mencakup tahapan identifikasi kebutuhan, desain sistem, implementasi kode, dan validasi. Aplikasi ini diciptakan dengan memanfaatkan kerangka kerja *Flutter*, bahasa pemrograman *Dart*, serta sistem manajemen basis data *SQLite*. Studi yang dilakukan mengindikasikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sukses dalam menghadirkan kapabilitas untuk registrasi pengguna, otentikasi masuk, pengajuan antrian secara daring, penyediaan detail nomor antrian, dan pemantauan progres antrian secara langsung. Validasi melalui pendekatan *Black Box Testing* memperlihatkan bahwa semua operasional sistem berfungsi sebagaimana mestinya sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Adopsi aplikasi ini membantu mengurangi waktu tunggu pasien, meminimalkan kepadatan pada loket pendaftaran, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, aplikasi pendaftaran nomor antrian *Online* berbasis Android dapat mendukung pengelolaan pelayanan pasien yang lebih baik serta berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di RSUD Kota Prabumulih.

Kata Kunci: Aplikasi, Android, Pendaftaran Antrian *Online*, Sistem Manajemen Antrian, Pelayanan Kesehatan.

1. Pendahuluan

Dalam konteks globalisasi saat ini, kemajuan teknologi informasi mengalami peningkatan yang signifikan dan mendorong penerapan teknologi dalam berbagai bidang, termasuk di sektor kesehatan.[1] Pemanfaatan teknologi informasi pada pelayanan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas layanan kepada masyarakat. Salah satu pelayanan yang memerlukan pengelolaan yang baik adalah sistem pendaftaran dan antrian pasien di rumah sakit. RSUD Kota Prabumulih sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan masih menerapkan proses pendaftaran nomor antrian secara langsung. Pasien diwajibkan untuk hadir di fasilitas kesehatan guna memperoleh nomor antrian sebelum mendapatkan pelayanan. Kondisi tersebut sering menyebabkan antrian panjang, waktu tunggu yang lama, serta penumpukan pasien pada loket pendaftaran sehingga pelayanan menjadi kurang efektif.

Penelitian mengenai sistem pendaftaran dan antrian berbasis teknologi telah banyak dilakukan [11],[13]. Studi studi tertentu mengindikasikan bahwa implementasi aplikasi yang berbasis Android berpotensi menyederhanakan prosesur registrasi pasien, mengurangi kepadatan pada loket pendaftaran, serta meningkatkan efisiensi pelayanan[14], [15]. Selain itu, sistem antrian *Online* mampu memberikan informasi nomor antrian dan status pelayanan secara *real-time* sehingga pengguna dapat memperkirakan waktu kedatangan dengan lebih baik. Hasil penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa teknologi mobile dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan hasil observasi di RSUD Kota prabumulih Prosedur registrasi pasien yang saat ini dilakukan secara manual mengakibatkan berbagai kendala, termasuk durasi tunggu yang panjang, kepadatan pasien di area pendaftaran, dan penyampaian informasi antrean yang kurang optimal kepada pasien. Situasi ini mengindikasikan bahwa sistem yang ada saat ini belum memadai dalam memberikan layanan yang efektif dan efisien. Beberapa penelitian

terdahulu yang relevan telah mengembangkan sistem antrian berbasis teknologi. Studi oleh Islah et al. (2021) [11] dan Fadhli et al. (2023) [15] menerapkan sistem antrean berbasis *web*, sementara Imani et al. (2022) [12], Mahmudati et al. (2022) [13], serta Pitaloka et al. (2022) [14] merancang aplikasi antrean berbasis Android untuk layanan puskesmas dan rumah sakit. Meskipun studi-studi tersebut berhasil membuktikan efisiensi sistem antrean digital, sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada alur pendaftaran umum tanpa mengakomodasi mekanisme validasi admin secara *real-time* yang terintegrasi dengan struktur SQLite lokal untuk kebutuhan spesifik rumah sakit. Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada perancangan aplikasi antrean berbasis Android yang mengintegrasikan formulir pendaftaran data diri dan keluhan medis pasien, fitur status pengawasan antrean *real-time*, serta mekanisme konfirmasi/validasi dua arah oleh admin RSUD Kota Prabumulih guna memastikan akurasi data pendaftaran sebelum nomor antrean diterbitkan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menyederhanakan proses pendaftaran dan pengelolaan nomor antrian secara *Online*.

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pengembangan aplikasi pendaftaran nomor antrean secara *Daring* berbasis Android untuk RSUD Kota Prabumulih. Aplikasi yang dihasilkan diharapkan mampu memfasilitasi pasien dalam melakukan pendaftaran, mendapatkan nomor antrean tanpa perlu hadir secara fisik di rumah sakit, memantau status antrean secara *waktu nyata*, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan kesehatan di RSUD Kota Prabumulih.

2. Metode Penelitian

Studi ini mengimplementasikan pendekatan deskriptif yang bercorak kualitatif. Pendekatan deskriptif diartikan sebagai sebuah metode yang bertumpu pada data aktual atau investigasi yang diarahkan untuk menyelesaikan permasalahan yang relevan pada saat ini [2]. Sementara itu, metode penelitian kualitatif merupakan

metode yang menitikberatkan pada pengamatan yang mendalam sehingga menghasilkan kajian yang lebih komprehensif [3]. Metode ini digunakan untuk menggambarkan kondisi dan permasalahan yang terjadi pada proses pendaftaran nomor antrian pasien di RSUD Kota Prabumulih serta memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan pengguna dan proses pelayanan yang sedang berjalan.

Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi:

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data[4]. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung alur pendaftaran manual, kondisi kepadatan diruang tunggu, serta proses pelayanan di loket pendaftaran RSUD Kota prabumulih untuk mengidentifikasi kendala antrian di lapangan

b. Wawancara

Wawancara adalah salah satu teknik primer dalam pengumpulan data[5]. Wawancara terstruktur terhadap Direktur RSUD Kota prabumulih untuk menggali kebijakan pelayanan serta kebutuhan sistem dari sudut pandang manajemen, dan pasien untuk memahami kendala pendaftaran manual serta kebutuhan fitur aplikasi dari sudut pandang pengguna akhir.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses penyediaan dokumen berdasarkan bukti yang sah dari beragam sumber.[6]

d. Studi Pustaka

Studi Pustaka mencakup kegiatan pengumpulan data dan referensi, analisis, pencatatan, serta pemrosesan materi penelitian.[7]

Observasi dilakukan secara langsung pada proses pendaftaran pasien di RSUD Kota Prabumulih untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi. Wawancara dilaksanakan bersama pemangku kepentingan dalam proses pendaftaran untuk mengumpulkan data mengenai persyaratan sistem. Rekaman dan catatan digunakan sebagai sarana pengumpulan data pendukung,

sementara tinjauan literatur mencakup studi berbagai sumber tertulis yang relevan dengan sistem informasi, aplikasi Android, dan sistem antrian daring.

Model waterfall merupakan metode yang paling sering diadopsi untuk fase pengembangan. Model waterfall ini juga diidentifikasi sebagai model konvensional atau model historis [8] serta Waterfall terdiri dari 4 tahap analisis, desain, pengodean, dan pengujian. Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara.

Tahap desain meliputi perancangan alur sistem, antarmuka pengguna, dan struktur data. Tahap pengodean dilakukan menggunakan *framework Flutter*. *Flutter* adalah kerangka kerja pengembangan aplikasi UI yang dikenal karena kemampuannya menciptakan antar muka pengguna yang menarik dan responsive dengan Bahasa pemrograman dart. [9].

dengan bahasa pemrograman *Dart* serta SQLite sebagai repositori data. Selanjutnya, validasi sistem dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan Pengujian Kotak Hitam. Pengujian Kotak Hitam merupakan teknik untuk menguji fungsionalitas sistem aplikasi[10] guna memastikan seluruh kapabilitas aplikasi beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan oleh pengguna. Luaran dari penelitian ini berupa sebuah aplikasi pendaftaran nomor antrian secara *Online* berbasis Android yang dapat membantu proses pendaftaran pasien dan pengelolaan antrian di RSUD Kota Prabumulih.

Tabel 1. Penelitian terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan sistem pendaftaran dan nomor antrian disajikan pada Tabel 1. Studi oleh Islah et al. (2021) [11] serta Fadhli et al. (2023) [15] mengembangkannya dalam platform *web*, sementara Imani et al. (2022) [12], Mahmudati et al. (2022) [13], dan Pitaloka et al. (2022) [14] berfokus pada aplikasi Android untuk layanan puskesmas dan rumah sakit. Meskipun penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa sistem antrian daring mampu meningkatkan efisiensi pendaftaran, sebagian besar sistem tersebut belum mengintegrasikan fitur validasi admin secara *real-time* yang disesuaikan dengan alur pelayanan spesifik di RSUD Kota Prabumulih. Oleh

karena itu, kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada perancangan aplikasi pendaftaran antrian berbasis Android yang menggabungkan fitur registrasi mandiri pasien, pemantauan status antrian *real-time*, serta mekanisme validasi data oleh admin guna mengoptimalkan alur pelayanan kesehatan di RSUD Kota Prabumulih.

No.	Judul	Keterangan
1	Pengembangan Sistem Nomor Antrian Berbasis Web (Studi Kasus: Kecamatan Sukolilo) [11]	Sistem nomor antrian berbasis web dapat menyederhanakan manajemen antrian dan mengoptimalkan efisiensi layanan publik.
2	Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran Daring Berbasis Android di Rumah Sakit Daerah Balung [12]	Sistem pendaftaran daring berbasis Android memungkinkan pasien mendaftar dengan lebih cepat dan meningkatkan kinerja layanan rumah sakit.
3	Rancang Bangun Sistem Nomor Antrian online Pada Pelayanan Rumah Sakit [13]	Sistem nomor antrian online memudahkan pasien memperoleh nomor antrian tanpa harus menunggu lama di lokasi pelayanan serta meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit.
4	Aplikasi Antrian online Berbasis Android (Studi Kasus: Antrian Puskesmas Bua Kabupaten Luwu) [14]	Aplikasi antrian online berbasis Android mampu mengurangi waktu tunggu pasien dan memberikan kemudahan dalam proses pengambilan nomor antrian.
5	Penggunaan Metode FIFO pada Monitoring Pendaftaran Pasien Berbasis Web [15]	Penerapan metode FIFO pada sistem monitoring antrian secara realtime membantu mengatur urutan pelayanan pasien secara lebih terstruktur dan efisien.

3. Hasil dan Pembahasan Hasil

Penelitian ini menghasilkan aplikasi pendaftaran nomor antrian secara *Online* berbasis Android yang bertujuan untuk memudahkan pasien dalam melakukan pendaftaran dan memperoleh nomor antrian tanpa harus datang langsung ke rumah sakit.

A. Usecase diagram

Sebelum tahap implementasi antarmuka, dilakukan perancangan fungsionalitas sistem yang dimodelkan menggunakan *Use Case Diagram*. Diagram ini menggambarkan interaksi antara dua aktor utama, yaitu Pasien dan Admin, dengan fitur-fitur yang tersedia dalam sistem.



Gambar 1. Halaman Usecase

B. Implementasi antarmuka

Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework Flutter*, bahasa pemrograman *Dart*, dan database *SQLite*. Sistem yang dibangun menyediakan beberapa fitur utama yaitu registrasi pengguna, login, pengambilan nomor antrian, informasi nomor antrian, dan antrian secara *real-time*.



Gambar 1. Halaman Register

Gambar di atas merupakan halaman Register Pasien pada aplikasi sistem antrian *Online* rumah sakit. Halaman ini digunakan pasien untuk membuat akun baru sebelum login ke aplikasi. Terdapat form input berupa nama, email, dan password, serta tombol REGISTER untuk menyimpan data akun ke database SQLite. Di bagian bawah juga terdapat menu "Telah memiliki akun? Masuk" untuk navigasi ke laman masuk.



Gambar 2. Halaman Login

Ilustrasi di atas menampilkan antarmuka awal dari aplikasi sistem antrian *Daring* yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses sistem. Halaman ini menampilkan formulir untuk memasukkan *surel* dan *kata sandi* yang wajib diisi oleh pengguna yang sudah terdaftar. Selain itu, terdapat tombol *masuk* untuk proses verifikasi dan opsi pendaftaran akun pasien bagi pengguna yang belum terdaftar.



Gambar 3. Halaman Data Diri Pasien

Halaman data diri pasien merupakan tampilan pada aplikasi sistem antrian *Online* yang digunakan pasien untuk mengisi informasi pribadi

sebelum melakukan pendaftaran berobat. Halaman ini mencakup berbagai kolom isian, termasuk nama lengkap, usia, domisili, dan nomor HP, gender, poli tujuan, pilihan dokter, keluhan, dan tanggal berobat. Selain itu, tersedia tombol *Save* untuk menyimpan data pasien dan tombol Lanjut untuk melanjutkan proses pengambilan nomor antrian.



Gambar 4. Halaman Proses Validasi

Gambar diatas merupakan proses validasi merupakan tampilan pada aplikasi sistem antrian *Online* yang digunakan untuk memberikan informasi kepada pasien bahwa data pendaftaran yang telah dikirim sedang diproses oleh admin. Pada halaman ini terdapat pesan "Silakan tunggu, data Anda sedang divalidasi admin..." yang berfungsi sebagai pemberitahuan bahwa data pasien sedang dalam proses pemeriksaan oleh admin. Pasien diminta untuk menunggu hingga proses validasi selesai seelum dapat melanjutkan ke tahap berikutnya dalam sistem.



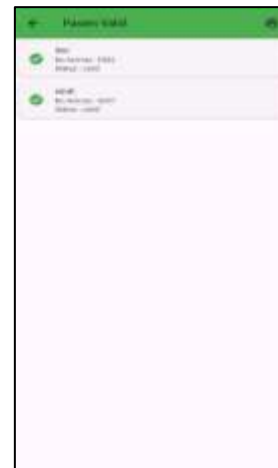
Gambar 5. Ilustrasi di atas menggambarkan dashboard

Gambar diatas merupakan halaman dashboard Admin merupakan tampilan utama pada aplikasi sistem antrian *Online* yang digunakan oleh admin untuk mengelola data pasien dan proses validasi. Halaman ini terdiri dari dua bagian menu utama, yakni: Data Pasien yang berfungsi untuk melihat seluruh data pasien yang telah mendaftar, serta menu Pasien Valid yang digunakan untuk melihat daftar pasien yang telah berhasil divalidasi oleh admin. Selain itu, pada bagian atas terdapat ikon logout yang digunakan admin untuk keluar dari aplikasi. Tampilan dashboard dibuat sederhana dan mudah digunakan agar mempermudah admin dalam mengelola sistem antrian pasien.



Gambar 6. Halaman Dialog Validasi Pasien

Halaman Dialog Validasi Pasien merupakan tampilan yang muncul ketika admin menekan ikon centang pada data pasien yang berstatus menunggu validasi. Dialog ini berfungsi sebagai konfirmasi tindakan validasi terhadap data pasien. Pada dialog terdapat dua tombol, yaitu tombol Approve dan Panggil. Tombol Approve digunakan untuk menyetujui atau memastikan kembali data pasien agar tetap berstatus valid. Sedangkan tombol Panggil digunakan untuk memanggil pasien yang telah divalidasi agar dapat melanjutkan ke tahap pelayanan berikutnya. Dialog ini membantu admin dalam mengelola proses validasi dan pemanggilan pasien secara lebih mudah dan terstruktur.



Gambar 7. Halaman Pasien Valid

Gambar diatas merupakan halaman pasien valid merupakan tampilan yang digunakan admin untuk memeriksa rekam medis pasien yang telah melalui proses validasi. Tampilan pada halaman ini menyajikan nama pasien, nomor antrian, dan status *valid*. Selain itu, terdapat ikon printer di bagian atas yang berfungsi untuk mencetak data pasien atau nomor antrian yang sudah valid.



Gambar 8. Halaman Nomor Antrian

Gambar diatas merupakan halaman nomor antrian Anda merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi antrian pasien yang telah berhasil divalidasi. Pada halaman ini terdapat kartu antrian yang berisi nama pasien, poli tujuan, nama dokter beserta jadwal praktik, serta nomor antrian pasien. Selain itu, terdapat catatan agar pasien datang sebelum jam pelayanan dimulai. Nomor antrian ditampilkan dengan ukuran besar agar mudah dilihat oleh pasien. Di bagian atas juga terdapat ikon printer untuk mencetak nomor antrian, ikon mata untuk memantau atau melihat

antrian yang sedang berjalan dan ikon *logout* untuk keluar dari aplikasi.

Untuk mengetahui apakah sistem telah berjalan sesuai kebutuhan pengguna, dilakukan pengujian menggunakan metode Black Box Testing. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 1.

N o	Fitur Yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Registrasi Akun	Pasien mengisi nama, email, dan <i>password</i> kemudian menekan tombol <i>register</i>	Data akun berhasil disimpan	Valid
2	Login	Pengguna memasukkan alamat surel dan <i>kata sandi</i> yang sesuai	Masuk berhasil dilaksanakan	Valid
3	Login Salah	Pengguna memasukkan <i>password</i> yang salah	Pesan error tampil	Valid
4	Input Data Pasien	Pasien mengisi data diri dan menekan tombol <i>save</i>	Data pasien berhasil tersimpan	Valid
5	Menunggu Validasi	Pasien selesai mengisi data dan menunggu persetujuan admin	Halaman validasi tampil	Valid
6	Validasi Admin	Admin menekan tombol validasi data pasien	Status berhasil berubah	Valid
7	Status Antrian	Pasien membuka halaman status antrian	Status tampil dengan benar	Valid

8	<i>Logout</i>	Pengguna menekan tombol <i>logout</i>	<i>Logout</i> berhasil	Valid
---	---------------	---------------------------------------	------------------------	-------

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box Testing* pada Tabel 1, sebanyak 8 skenario uji yang mencakup seluruh fungsi utama sistem telah diuji secara menyeluruh. Hasil pengujian menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 100% (8 skenario berhasil/lolos, 0 skenario gagal).

Selain itu, penggunaan aplikasi ini terbukti meningkatkan efisiensi proses pendaftaran pasien rawat jalan di RSUD Kota Prabumulih dengan memangkas estimasi waktu pendaftaran

Pembahasan

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan dan pengujian, sistem registrasi nomor antrian *Daring* yang dirancang untuk platform Android telah berhasil memenuhi persyaratan pengguna. Sistem ini dapat mendukung proses pendaftaran, otentikasi pengguna, perolehan nomor antrian, dan pemantauan antrian secara *waktu-nyata*.

Pengujian kotak hitam mengindikasikan bahwa seluruh fungsi sistem beroperasi sebagaimana mestinya dan dinyatakan sah. Keberadaan sistem ini memungkinkan pasien untuk mendaftar tanpa harus hadir secara fisik difasilitas Kesehatan, yang berpotensi mengurangi waktu tunggu dan kepadatan loket pendaftaran. Oleh karena itu, sistem registrasi nomor antrian *daring* yang telah dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan di RSUD Kota Prabumulih, serta memberikan kemudahan bagi pasien dalam mengakses layanan medis. *Daring* yang telah dikembangkan berpotensi meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan di RSUD Kota Prabumulih, serta memberikan kemudahan bagi pasien dalam mengakses layanan medis.

Selain aspek fungsionalitas antrian, penerapan aplikasi Kesehatan mobile wajib memperhatikan keamanan dan privasi data pasien, mengingat aplikasi ini

mengumpulkan data pribadi(nama, Alamat, no hp) serta data medis berdasarkan UU No.27 Tahun 2022 tentang perlindungan data Kesehatan termaksud dalam kategori data pribadi spesifik yg memerlukan mekanisme perlindungan.pada pengembangan awal ini, perlindungan berbasis data SQLite difokuskan pada otentifikasi akun. Untuk memenuhi ketentuan UU PDP dan menjamin privasi pasien secara optimal pada implementasi penuh, arsitektur sistem dimasa depan perlu dilengkapi dengan mekanismen enkripsi data end-to end encryption,protocol transmisi aman,penerapan otentifikasi dua faktor ,serta penyusunan kebijakan privasi(privacy policy) yang jelas bagi pengguna.

4. Kesimpulan

Hasil studi yang dilaksanakan mengindikasikan bahwa pengembangan aplikasi pendaftaran nomor antrian secara *online* menggunakan platform Android telah berhasil dirancang dan direalisasikan sejalan dengan persyaratan pelayanan di RSUD Kota Prabumulih. Aplikasi ini mencakup fungsionalitas pendaftaran pengguna, otentikasi masuk, pemesanan nomor antrian, penayangan informasi nomor antrian, serta pemantauan antrian secara *real-time*.verifikasi fungsionalisme sistem menginformasi bahwa semua fitur beroperasi sebagaimana mestinya sesuai spesifikasi yang ditetakaan,memperpendek durasi tunggu,mengurangi penumpukan diloket pendaftaran,serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan kesehatan.Penelitian lanjutan dapat difokuskan pada penguatan aspek keamanan dan privasi data pasien sesuai ketentuan UU perlindungan data pribadi (UU PDP), pengembangan fitur notifikasi antrian,serta penyelarasan dengan sistem informasi rumah sakit guna mencapai Tingkat optimalisasi layanan.

Ucapan Terima Kasih

Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

Daftar Rujukan

[1] A. Astita, "Rancang Bangun Aplikasi

- Pemanggil Nomor Antrian Berbasis Website Untuk Meningkatkan Efisiensi Loket Pelayanan Di Puskesmas Lambale," vol. 1, no. 2, pp. 74–82, 2024.
- [2] D. Rahman, "PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL BAGI PENGEMBANGAN PEMASARAN UMKM (STUDI DESKRIPTIF KUALITATIF PADA DISTRO DI KABUPATEN SUMENEP) Darul Rahman 1 Dina Kurniawati 2," vol. 09, no. 02, pp. 112–122, 2023.
- [3] Subagyo, *Metode Penelitian Kualitatif*, vol. 5, no. January. 2023.
- [4] M. P. Hasibuan, "Analisis Pengukuran Temperatur Udara Dengan Metode Observasi," vol. 1, 2023.
- [5] A. Rivaldi, "Metode pengumpulan data melalui wawancara".
- [6] H. Hasan, "Pengembangan sistem informasi dokumentasi terpusat pada stmik tidore mandiri," vol. 2, no. 1, pp. 23–29, 2022.
- [7] H. Sa, "Konsep Dasar Penyusunan Hipotesis dan Kajian Teori dalam Penelitian," vol. 2, no. 2, pp. 64–73, 2025.
- [8] M. Zen, "Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall," vol. 9, no. 2, pp. 274–280, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.3986.
- [9] A. F. Yanti, "Jurnal Inovasi Pembelajaran Progresif Jurnal Inovasi Pembelajaran Progresif," vol. 6, no. 3, pp. 156–173, 2025.
- [10] M. Jibril, "Pengujian sistem informasi e-modul pada smpn 1 tempuling menggunakan black box testing 1," vol. 6, pp. 327–332, 2024.
- [11] M. Islah, A. R. S. Kom, T. Haryanti, and S. Mm, "RANCANG BANGUN APLIKASI NOMER ANTRIAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS KECAMATAN SUKOLILO)," vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [12] A. D. Imani, S. Farlinda, A. P. Wicaksono, and E. Selviyanti, "Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran Online Berbasis Android Di Rumah Sakit Daerah Balung," vol. 3, no. 4, pp. 276–286, 2022, doi: 10.25047/j-remi.v3i4.3239.
- [13] 2 Rina Mahmudati 1), Nur Hasanah 2), Intan Oktaviani 3) 1, "RANCANG BANGUN SISTEM NOMOR ANTRIAN ONLINE PADA," vol. 12, no. 1, pp. 32–35.

- [14] A. N. B. Pitaloka- *et al.*, “Aplikasi Antrian Online Berbasis Android (Studi Kasus : Antrian Puskesmas Bua Kabupaten Luwu),” vol. 03, no. 02, pp. 15–21, 2022.
- [15] T. Online, M. Fadhli, D. Nurmalasari, and M. Akbar, “Jurnal Politeknik Caltex Riau Penggunaan Metode FIFO pada Real-Time Monitoring Antrian Pendaftaran Pasien Puskesmas Berbasis Web,” vol. 9, no. 1, pp. 39–49, 2023.