


Perancangan Aplikasi Registrasi Pasien Rawat Jalan Menggunakan Barcode di Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang

Anggita Tri Setia Ningrum^{1*}, Ilham Rahmansyah², Khusnul Khotimah Arum N³

^{1,2,3} Politeknik Yakpermas Banyumas, Banyumas, 53181, Indonesia

E-mail: anggitrissetianingrum123@gmail.com

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3499>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 20 October 2025

Revised: 25 October 2025

Accepted: 24 November 2025

Kata kunci:

gim edukasi, power pint interaktif, literasi

Keywords:

Education game, interactive power point, literacy



ABSTRACT

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang bagi dunia pendidikan untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan adalah PowerPoint, yang tidak hanya digunakan sebagai alat presentasi, tetapi juga sebagai platform kreatif untuk membuat game edukasi interaktif. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pembuatan game edukasi berbasis PowerPoint kepada siswa SDS YPPKS IV di Kota Cilegon. Program ini dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2025 dengan peserta siswa kelas VI C dan VI D. Kegiatan ini melibatkan tiga dosen PVTE Universitas Sultan Ageng Tirtayasa serta lima mahasiswa sebagai pendamping pelatihan. Metode pelaksanaan terdiri dari pengenalan konsep, demonstrasi, praktik langsung, dan evaluasi hasil karya siswa. Materi difokuskan pada pembuatan **game kuis** interaktif berisi sepuluh soal wawasan umum dengan empat pilihan jawaban menggunakan hyperlink untuk navigasi antar-slide. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa sangat antusias, mampu memahami langkah-langkah pembuatan game dengan baik, dan menghasilkan produk interaktif yang menarik. Kegiatan ini berkontribusi terhadap peningkatan literasi digital, kemampuan berpikir logis, serta kreativitas siswa dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran..

The advancement of digital technology provides opportunities for education to develop more interactive and engaging learning experiences. One of the media that can be utilized effectively is PowerPoint, which can function not only as a presentation tool but also as a creative platform for developing interactive educational games. This community service program aimed to train at SDS YPPKS IV, Cilegon City, in creating educational games using PowerPoint. The activity was conducted on October 7th, 2025, involving Grade VI C and VI D students. The program was carried out by three lecturers from PVTE, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, assisted by five undergraduate students as facilitators. The training consisted of concept introduction, demonstration, hands-on practice, and product evaluation. The learning material focused on developing a quiz-based interactive game containing ten general knowledge questions with four answer choices linked through slide hyperlinks. The results showed high enthusiasm and engagement among students, who successfully created interactive educational game projects. This activity significantly enhanced students' digital literacy, logical thinking ability, and creativity in applying technology for learning purposes.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Anggita Tri Setia Ningrum, et al (2025). Perancangan Aplikasi Registrasi Pasien Rawat Jalan Menggunakan Barcode Di Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang 4(2) 10809- 10818
<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3499>

PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan merupakan kebutuhan dasar yang wajib dipenuhi pemerintah dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Peningkatan mutu pelayanan tidak hanya bergantung pada kompetensi tenaga medis, tetapi juga pada efisiensi dan ketepatan proses administrasi, khususnya pada tahap pendaftaran pasien yang menjadi pintu awal pelayanan rumah sakit. Proses pendaftaran yang lambat dapat menimbulkan antrean panjang dan menurunkan tingkat kepuasan pasien sehingga rumah sakit perlu melakukan inovasi pelayanan secara berkelanjutan (Widya Nadiroh Trisnasari *et al.*, 2024). Perkembangan teknologi informasi di era digital mendorong fasilitas kesehatan untuk memanfaatkan sistem informasi dalam proses pelayanan. Penerapan sistem pendaftaran online terbukti mempercepat waktu pelayanan, mengurangi kesalahan input data, serta mendukung integrasi dengan sistem manajemen rumah sakit agar data tercatat secara akurat dan *real-time* (Rahmadhani *et al.*, 2022). Selain meningkatkan efisiensi, pemanfaatan teknologi informasi juga memperkuat pengambilan keputusan manajerial berbasis data (Mohammad Irham Akbar & Hyanang Trie Novka, 2023). Namun demikian, implementasi sistem informasi sering menghadapi kendala seperti tampilan antarmuka yang rumit dan tidak sesuai kebutuhan pengguna. Sistem yang kompleks cenderung sulit dipahami oleh pasien dan petugas, sehingga menghambat efektivitas pemanfaatan teknologi (Guruh Anang Setyadi & Aries Widiyoko, 2025). Hal ini sejalan dengan studi tentang *UI/UX* aplikasi *Mobile* JKN juga menunjukkan bahwa kompleksitas navigasi dan kebingungan fitur menjadi hambatan utama bagi pengguna (Rohmah & Yulianton, 2024).

Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang sebagai rumah sakit rujukan di Kabupaten Banyumas telah menerapkan sistem pendaftaran online sejak tahun 2021 melalui aplikasi SIAP CERIA (Sistem Informasi Antrian Pasien Cepat Efisien Ramah Ikhlas dan Aman) (Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang, 2020). Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pasien mendaftar tanpa harus datang ke rumah sakit, menghemat waktu, dan mengurangi kepadatan di loket pendaftaran. Inovasi ini menjadi langkah strategis rumah sakit dalam mendukung transformasi digital pelayanan publik di bidang kesehatan. Sebelumnya penerapan SIAP CERIA, proses pendaftaran di RSUD Ajibarang masih dilakukan secara manual dan menimbulkan antrean panjang dengan rata-rata 350-400 pasien rawat jalan per hari (Puji Purwanto, 2023). Melalui integrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), SIAP CERIA memanfaatkan teknologi *barcode* agar pasien dapat melakukan pendaftaran secara mandiri dari perangkat seluler atau melalui Anjungan Ceria Mandiri (ACM) di area rumah sakit (Pemerintah Kabupaten Banyumas, 2021). Sistem ini memungkinkan proses *check-in* otomatis dan pencetakan nomor antrean tanpa harus melalui loket konvensional. Anjungan Ceria Mandiri (ACM) merupakan mesin pendaftaran mandiri yang dilengkapi dengan *barcode scanner*, *printer*, dan layar sentuh untuk mencetak bukti pendaftaran pasien serta *Surat Eligibilitas Peserta* (SEP). Kehadiran ACM terbukti membantu mengurangi waktu tunggu dan potensi penyebaran penyakit akibat penumpukan pasien di ruang tunggu (Nika Adiffa *et al.*, 2022). Selain itu, penggunaan ACM dinilai mampu meningkatkan kualitas pelayanan dan loyalitas pasien terhadap rumah sakit (Dewasyah Putra & Damastuti, 2023).

Pendahuluan Penerapan SIAP CERIA telah memberikan dampak positif dengan menurunkan waktu tunggu pasien rawat jalan menjadi kurang dari 60 menit sesuai standar pelayanan minimal (Pemerintah Kabupaten Banyumas, 2021). Sistem ini juga berhasil mengurangi antrean panjang serta mencegah praktik percaloan nomor antrean. Namun demikian, hasil evaluasi menunjukkan masih terdapat kendala berupa kurangnya pemahaman pasien terhadap penggunaan aplikasi, terutama pada pasien lanjut usia atau dengan literasi digital rendah. Selain itu, desain antarmuka aplikasi SIAP CERIA dinilai belum sepenuhnya intuitif dan tidak seluruhnya sesuai kebutuhan pengguna. Beberapa menu dan petunjuk dianggap kurang jelas, tampilan tidak sederhana, dan belum terdapat panduan visual yang membantu pasien melakukan pendaftaran secara mandiri. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan SIAP CERIA belum optimal dan tujuan efisiensi pelayanan belum sepenuhnya tercapai (Pemerintah Kabupaten Banyumas, 2020). Antarmuka pengguna (*user interface*) merupakan elemen penting yang menentukan pengalaman pengguna (*user experience*) dalam aplikasi pelayanan kesehatan. Desain

UI/UX yang baik dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan menurunkan beban kognitif dalam berinteraksi dengan sistem, sedangkan antarmuka yang kompleks justru menimbulkan kebingungan (Rajawat & Digaswala, 2025). Oleh karena itu, penyederhanaan navigasi dan penyesuaian tampilan dengan karakteristik pengguna menjadi kunci keberhasilan implementasi sistem pendaftaran berbasis *barcode* di RSUD Ajibarang.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penelitian yang berfokus pada perancangan desain antarmuka aplikasi registrasi pasien rawat jalan berbasis *barcode* di RSUD Ajibarang agar lebih *user-friendly*. Penelitian ini tidak bertujuan membangun sistem baru, melainkan menganalisis kebutuhan dan menyusun rancangan desain antarmuka sebagai rekomendasi perbaikan terhadap sistem yang telah ada. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pelayanan registrasi pasien rawat jalan di RSUD Ajibarang.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* untuk mengembangkan sistem registrasi pasien rawat jalan berbasis *barcode* di RSUD Ajibarang, Kabupaten Banyumas. Pendekatan yang digunakan ialah deskriptif kualitatif, yang bertujuan menggambarkan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi tanpa manipulasi variabel. Penelitian dilaksanakan di RSUD Ajibarang pada bulan Juli hingga September 2025. Subjek penelitian meliputi petugas pelayanan Anjungan Ceria Mandiri (ACM) dan pasien rawat jalan yang telah melakukan registrasi online. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan total delapan responden (empat petugas ACM dan empat pasien rawat jalan) yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, seperti kemampuan menggunakan sistem digital serta keterlibatan langsung dalam proses registrasi.

Proses penelitian mengikuti tahapan model *Waterfall*, yang terdiri dari analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Tahapan ini dilakukan melalui identifikasi alur registrasi, hambatan pelayanan, serta perancangan antarmuka sistem berbasis *barcode* menggunakan hasil analisis kebutuhan pengguna. Instrumen pengumpulan data meliputi:

1. Pedoman wawancara untuk menggali pengalaman dan harapan pengguna terhadap sistem registrasi.
2. Pedoman observasi untuk mengamati langsung proses registrasi pasien di loket dan ACM.
3. Dokumentasi berupa SOP, foto kegiatan, dan rancangan desain antarmuka.

Data yang digunakan terdiri atas data primer (hasil wawancara dan observasi) dan data sekunder (dokumen resmi dan foto pendukung). Analisis data dilakukan secara interaktif melalui tiga tahap:

1. Reduksi data.
2. Penyajian data.
3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Penelitian ini juga memperhatikan etika penelitian, mencakup prinsip informed consent, kerahasiaan data, kejujuran ilmiah, prinsip manfaat, dan penghormatan terhadap partisipan guna menjaga integritas penelitian dan kenyamanan responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil tahapan pengembangan sistem pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kendala dan hambatan yang terjadi dalam proses registrasi pasien rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses registrasi pasien rawat jalan di RSUD Ajibarang melalui aplikasi SIAP CERIA telah memberikan efisiensi dibandingkan metode manual, namun masih ditemukan beberapa kendala teknis dan non-teknis. Berdasarkan wawancara dengan petugas pelayanan ACM, diketahui bahwa sebagian pasien lanjut usia mengalami kesulitan dalam memahami sistem *barcode*. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan responden berikut:

“Paling kelemahan atau kendalanya kalo pasien yang lansia ya, karena kebanyakan kalo barcode ini kan kalo anak-anak muda gitu kan ngerti ya, kebanyakan kalo lansia itu harus kita bantu untuk daftarin si.” (Responden 1).

Selain itu, ditemukan ketidaksesuaian jadwal dokter yang menyebabkan kebingungan pasien saat registrasi daring. Responden 2 menyatakan:

“Ini kendalanya ya kendalanya itu kadang jadwal dokter si, pasien daftar dokter A ternyata sampai rumah sakit dokternya ngga sesuai, itu aja, kalau pasiennya lancar semua aman bisa digunakan.” (Responden 2).

Responden 3 menambahkan bahwa kendala juga muncul pada gangguan server atau jaringan:

“Ya kalau ada gangguan server terus jaringan itu paling kendalanya itu si, selama ini ngga ada kendala kalau pasiennya.” (Responden 3).

Dari sisi pasien, kesalahan input data juga kerap terjadi, seperti salah memilih dokter atau poli tujuan:

“Kendalanya saya itu pernah salah milih dokternya juga pernah salah milih polinya jadi pas di pendaftaran apa itu di verifikasi ulang dulu baru bisa ke poli.” (Responden 4).

Hasil observasi mendukung temuan tersebut, bahwa kendala utama berasal dari kesalahan input pasien, khususnya dalam pemilihan poli dan dokter, yang menyebabkan petugas ACM harus melakukan verifikasi ulang. Adapun gangguan sistem lebih disebabkan oleh jaringan yang tidak stabil, bukan kesalahan aplikasi utama.

2. Mendesain dan menyusun rancangan desain antarmuka (*interface*) yang sesuai dengan kebutuhan pasien umum di Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang.

Berdasarkan hasil wawancara, pengguna menginginkan desain aplikasi yang sederhana dan fokus pada fitur utama. Responden 1 menyampaikan:

“Desain yang simpel aja si terus warnanya lebih sedikit jangan keramaian sama fokusin aja di fitur daftarnya si itu aja.” (Responden 1).

Responden 2 menambahkan:

“Paling untuk ukuran tulisan polinya lebih digedein aja si ya.” (Responden 2).

Sedangkan Responden 4 menekankan pentingnya kejelasan ukuran font pada jadwal dokter dan poli:

“Paling di jadwal dokter sama polinya ya itu tuh lebih jelas ukurannya digedein lagi biar ngga salah pilih, sama tampilannya yang sederhana aja jangan yang ribet-ribet.” (Responden 4).

Petugas ACM turut mendukung usulan desain antarmuka yang mudah dipahami:

“Kalau desain interfacenya ya itu mungkin yang simpel aja ya kaya misal menu pendaftaran atau engga ada lagi menu-menu riwayat pemeriksaannya yang simpel si biar gampang dipakai gampang dipahami juga sama penggunaannya.” (Responden 1).

Responden 2 menilai tampilan sudah cukup baik namun perlu peningkatan pada kemudahan registrasi:

“Yang mudah digunakan, cuman masih kaya susah untuk registrasi yang kadang kesusahan, kalau tampilannya itu ya udah cukup si lumayan udah terpenuhi lah.” (Responden 2)

Responden 3 menambahkan:

“Kalau tampilannya biasa pasien salah klik pilih dokternya, untuk desainnya si udah lumayan ya dari aplikasi SIAP CERIA-nya, ya paling untuk estimasi di jam pelayanannya perlu ditambahkan udah itu aja si.” (Responden 3).

Hasil Penelitian ini sejalan dengan temuan Ardiansyah & Itje Sela (2025) yang menegaskan bahwa desain antarmuka yang baik meningkatkan kemudahan dan kepuasan pengguna (Ardiansyah & Itje Sela, 2025). Ibrahim *et al.* (2024) juga menekankan bahwa penerapan *Design Thinking* berperan penting dalam merancang *UI/UX* intuitif dan efisien (Ibrahim *et al.*, 2024). Sementara Paendong *et al.* (2025) menyebutkan bahwa optimalisasi *UI/UX* merupakan strategi utama dalam meningkatkan pengalaman pengguna aplikasi kesehatan digital (Paendong *et al.*, 2025).

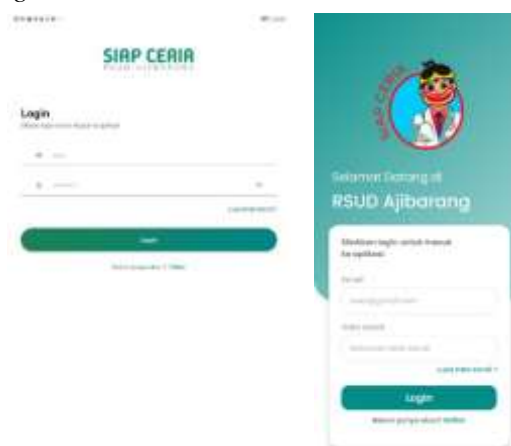
Rancangan desain yang diusulkan meliputi:

1. Optimalisasi ukuran tampilan dengan memperbesar *font*, *ikon*, dan tombol agar mudah dibaca oleh semua kalangan.
2. Penyederhanaan alur registrasi, dengan mengurangi langkah-langkah yang tidak perlu dan menonjolkan menu pendaftaran utama.
3. Penambahan estimasi waktu tunggu pada *barcode* digital untuk membantu pasien mengatur kedatangan.
4. Penggunaan warna netral dan tata letak konsisten, agar tampilan lebih profesional dan mudah dipahami.

Pembahasan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kendala utama dalam registrasi pasien rawat jalan di RSUD Ajibarang meliputi faktor teknis dan pengguna. Pasien lanjut usia mengalami kesulitan dalam penggunaan sistem *barcode* akibat keterbatasan literasi digital. Hal ini sejalan dengan Hewanu (2022) yang menjelaskan bahwa kelompok lansia cenderung kesulitan menggunakan teknologi

digital karena faktor kebiasaan dan keterbatasan kemampuan adaptasi (Hewu Hawini *et al.*, 2022). Selain itu, ditemukan ketidaksesuaian jadwal dokter serta kesalahan input data, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka masih perlu disederhanakan agar lebih ramah pengguna, sebagaimana dikemukakan oleh Fattahaq (2023) bahwa sistem *user friendly* mampu mengurangi kesalahan akses dan meningkatkan kepuasan pengguna (Cyntia Dewi Kurniawati, 2025). Gangguan jaringan SIMRS juga menjadi hambatan teknis yang perlu diperhatikan, sebagaimana didukung oleh Puskasari (2025) yang menemukan bahwa kestabilan jaringan sangat berpengaruh terhadap kelancaran sistem digital di rumah sakit (Puskasari, 2025). Faktor sumber daya manusia juga turut mempengaruhi efektivitas pelayanan, sejalan dengan hasil penelitian Syaripudin (2020) yang menyoroti pentingnya kesiapan infrastruktur dan pelatihan SDM dalam implementasi sistem informasi kesehatan (I Nurjanah Farida Syaripudin, 2020). Dengan demikian, kendala di RSUD Ajibarang merupakan kombinasi antara keterbatasan teknis dan faktor pengguna. Selanjutnya, perancangan desain antarmuka aplikasi SIAP CERIA dikembangkan berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang menyoroti kebutuhan desain yang lebih sederhana, jelas, dan adaptif bagi semua kelompok pengguna. Desain yang dikembangkan menawarkan tampilan minimalis, warna netral, *ikon* besar, serta alur registrasi langsung menuju fitur utama. Penerapan prinsip *user-centered design* ini bertujuan meningkatkan efisiensi waktu, mengurangi kesalahan input, dan memperbaiki pengalaman pengguna secara keseluruhan. Rancangan ini juga disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan lapangan serta teori-teori pendukung yang menekankan pentingnya aspek kenyamanan dan kemudahan dalam layanan digital rumah sakit.

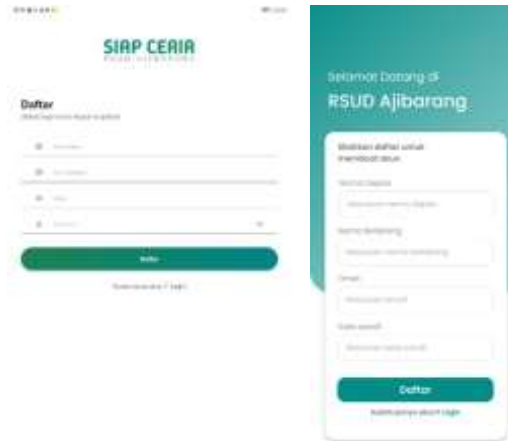
a. Tampilan Halaman Awal *Login*



Gambar 1. Tampilan Halaman Awal *Login*

Halaman ini bagi pengguna dalam mengakses halaman *login* aplikasi SIAP CERIA pada kedua desain memiliki fungsi yang sama namun tampilan yang berbeda. Desain dari RSUD Ajibarang menampilkan antarmuka yang sederhana dengan dominasi warna putih dan tampilan minimalis, sedangkan desain yang dibuat peneliti memberikan kesan lebih interaktif melalui penggunaan gradasi warna hijau toska serta adanya ilustrasi maskot rumah sakit untuk memperkuat identitas visual. Pada halaman *login*, pengguna diminta untuk mengisi “alamat *email*” pada kolom “*Email*” dan “kata sandi” pada kolom “Kata Sandi” sesuai akun yang telah terdaftar. Jika pengguna belum memiliki akun, dapat memilih tautan “Daftar” untuk melakukan registrasi terlebih dahulu. Bagi pengguna yang “lupa kata sandi”, tersedia opsi “Lupa Kata Sandi?” untuk melakukan pemulihan akun. Setelah seluruh data *login* diisi dengan benar, pengguna menekan tombol “*Login*” untuk masuk ke sistem dan mengakses layanan pendaftaran pasien yang tersedia di aplikasi SIAP CERIA RSUD Ajibarang.

b. Tampilan Halaman Registrasi



Gambar 2. Tampilan Halaman Registrasi

Halaman registrasi aplikasi SIAP CERIA, pengguna diarahkan untuk melengkapi data diri sebagai langkah lanjutan setelah berhasil melakukan *login* akun. Proses ini diawali dengan mengisi kolom “Nama Depan”, “Nama Belakang”, “Email”, dan “Kata Sandi” sesuai dengan format yang telah disediakan. Setelah semua kolom terisi dengan benar, pengguna menekan tombol “Daftar” untuk menyimpan akun dan melanjutkan ke tahap berikutnya dalam sistem pendaftaran pasien. Tautan “Login” juga disediakan bagi pengguna yang telah memiliki akun agar dapat kembali ke halaman masuk aplikasi. Perbedaan antara kedua desain tampak pada aspek tampilan visual dan pengalaman pengguna, di mana desain dari RSUD Ajibarang memiliki tampilan yang sederhana dan minimalis dengan latar putih polos, sedangkan desain yang dibuat peneliti menghadirkan nuansa warna gradasi hijau dengan ilustrasi karakter “SIAP CERIA” yang lebih menarik dan ramah pengguna, sehingga memberikan kesan profesional sekaligus lebih informatif bagi pasien yang baru pertama kali menggunakan aplikasi.

c. Tampilan Halaman Beranda



Gambar 3. Tampilan Halaman Beranda

Halaman selanjutnya, setelah pengguna berhasil *login* dan menyelesaikan proses registrasi akun, pengguna akan diarahkan ke halaman beranda aplikasi SIAP CERIA yang menampilkan berbagai menu utama seperti “Keluarga”, “Pendaftaran”, “Jadwal Dokter”, “Dokter”, “Resume Medis”, “Tempat Tidur”, “Fasilitas Rumah Sakit”, dan “Lainnya”. Pada tahap ini, pengguna dapat menekan menu “Pendaftaran” untuk melanjutkan proses pendaftaran online sesuai kebutuhan layanan yang diinginkan. Perbedaan antara kedua desain antarmuka halaman beranda tersebut terletak pada tampilan visual dan tata letak elemen. Desain RSUD Ajibarang menggunakan nuansa warna putih dominan dengan tampilan *ikon* yang sederhana dan latar belakang foto gedung rumah sakit, sedangkan desain yang dibuat peneliti menampilkan gradasi warna hijau kebiruan yang lebih modern dengan *ikon* layanan berwarna serta elemen visual yang lebih kontras dan menarik, sehingga memberikan kesan antarmuka yang lebih interaktif dan ramah pengguna.

d. Tampilan Halaman Pendaftaran



Gambar 4. Tampilan Halaman Pendaftaran

Halaman ini setelah pengguna menekan tombol menu “Pendaftaran” pada halaman beranda, aplikasi akan menampilkan halaman pendaftaran yang berisi dua pilihan jaminan pembayaran, yaitu “BPJS” dan “NON BPJS”. Pada tahap ini, pengguna akan diminta untuk memilih salah satu jenis jaminan sesuai kebutuhan. Karena aplikasi SIAP CERIA ini difokuskan bagi pasien umum, maka pengguna akan menekan tombol menu “NON BPJS” untuk melanjutkan proses pendaftaran online. Setelah tombol tersebut ditekan, pengguna akan diarahkan ke tahap berikutnya untuk mengisi data diri serta memilih layanan kesehatan yang diinginkan. Perbedaan antara kedua desain antarmuka halaman pendaftaran tersebut terletak pada tata letak dan gaya visualnya. Desain RSUD Ajibarang menggunakan tampilan *pop-up* yang muncul di bagian bawah layar, sedangkan desain yang dibuat peneliti menampilkan pilihan “BPJS” dan “NON BPJS” dalam bentuk daftar halaman penuh dengan gaya visual yang lebih modern, konsisten, dan memudahkan navigasi pengguna.

e. Tampilan Halaman *Form* Pendaftaran

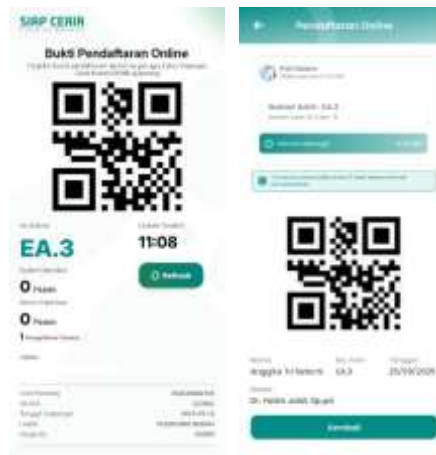


Gambar 5. Tampilan Halaman *Form* Pendaftaran

Halaman ini setelah pengguna menekan tombol menu pendaftaran dan memilih kategori “NON BPJS”, pengguna akan diarahkan ke halaman “*form* pendaftaran”. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengisi beberapa data seperti “tanggal kunjungan”, “penjamin”, “lokasi poliklinik”, dan “dokter yang dituju”. Setelah data tersebut terisi lengkap, pengguna dapat menekan tombol “Selanjutnya”. Halaman ini, pengguna perlu mengisi data pribadi berupa “NIK” (*Nomor Induk Kependudukan*), “nama lengkap”, “jenis kelamin”, “tempat dan tanggal lahir”, serta “alamat lengkap”. Selanjutnya, pengguna menekan tombol “Daftar” untuk melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu halaman bukti pendaftaran berupa *barcode* yang digunakan sebagai bukti *check-in* di rumah sakit. Perbedaan dari kedua desain antarmuka halaman *form* pendaftaran ini terletak pada tampilan dan fokus pengisian datanya. Desain RSUD Ajibarang menampilkan *form* pendaftaran dengan format booking kunjungan yang ditujukan bagi pasien lama dengan data dasar yang sudah tersimpan, sedangkan desain yang dibuat peneliti menampilkan *form*

pendaftaran identitas diri lengkap yang lebih ditujukan untuk pasien baru agar dapat terdaftar di sistem secara penuh.

f. Tampilan Halaman Bukti Pendaftaran



Gambar 6. Tampilan Halaman Bukti Pendaftaran

Halaman ini setelah pengguna menyelesaikan pengisian data pada halaman formulir pendaftaran, sistem akan menampilkan halaman bukti pendaftaran online yang berisi *kode booking* dan *barcode* unik sebagai tanda bahwa proses registrasi berhasil dilakukan. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat “nomor antrian”, “estimasi waktu pemeriksaan”, “nama dokter”, “tanggal kunjungan”, serta “lokasi poliklinik” yang telah dipilih sebelumnya. Pengguna diharapkan untuk melakukan tangkapan layar (*screenshot*) atau menyimpan tampilan *barcode* tersebut sebagai bukti pendaftaran yang akan ditunjukkan kepada petugas loket Anjungan Ceria Mandiri RSUD Ajibarang pada saat melakukan *check-in* di rumah sakit. Setelah itu, apabila pengguna menekan tombol “Kembali”, maka sistem akan mengarahkan kembali pengguna ke “halaman beranda” aplikasi SIAP CERIA. Perbedaan antara kedua desain antarmuka halaman bukti pendaftaran tersebut terletak pada tata letak informasi dan gaya tampilan *barcode*. Desain RSUD Ajibarang menampilkan informasi secara rinci di bagian bawah *barcode*, seperti “*kode booking*”, “nomor rekam medis”, “tanggal kunjungan”, “lokasi”, dan “penjamin”, dengan gaya tampilan yang cenderung formal dan informatif. Sedangkan desain yang dibuat peneliti menampilkan elemen yang lebih sederhana dan modern, dengan tambahan fitur estimasi waktu panggilan pasien serta peringatan waktu kedatangan maksimal, yang memberikan pengalaman pengguna lebih interaktif dan informatif terkait estimasi pelayanan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai perancangan aplikasi registrasi pasien rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang, dapat disimpulkan bahwa proses registrasi berbasis aplikasi SIAP CERIA telah memberikan kemudahan dan efisiensi dibandingkan metode manual, namun masih terdapat beberapa kendala seperti kesalahan input data, ketidakstabilan jaringan SIMRS, serta keterbatasan desain antarmuka yang memengaruhi kenyamanan pengguna. Hambatan tersebut menunjukkan perlunya optimalisasi sistem agar lebih responsif dan mudah diakses oleh seluruh kelompok pengguna, termasuk pasien lanjut usia dengan literasi digital yang rendah.

Hasil penelitian ini menunjukkan rancangan desain antarmuka yang sederhana, konsisten, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna menjadi kunci utama dalam meningkatkan efektivitas dan kepuasan pasien terhadap sistem registrasi digital. Usulan desain mencakup peningkatan ukuran *font* dan *ikon*, penyederhanaan alur pendaftaran, serta penambahan fitur estimasi waktu tunggu yang terintegrasi dengan *barcode* digital. Pengembangan aplikasi SIAP CERIA diharapkan terus berlanjut melalui pembaruan sistem secara berkala, pelatihan petugas, serta integrasi dengan sistem rekam medis elektronik (EMR) dan antrian digital berbasis waktu nyata untuk memperkuat digitalisasi layanan kesehatan dan meningkatkan mutu pelayanan publik di rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang tulus kepada pihak Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang yang telah memberikan persetujuan, dukungan, serta kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini. Terima kasih juga kepada petugas pelayanan ACM, responden pasien rawat jalan, serta pihak manajemen rumah sakit yang telah berpartisipasi dan memberikan informasi berharga selama proses pengumpulan data berlangsung. Peneliti juga berterima kasih kepada dosen pembimbing dan tim penguji atas bimbingan, saran, serta masukan konstruktif yang sangat membantu dalam penyusunan dan penyempurnaan artikel ilmiah ini. Tidak lupa, penghargaan setinggi-tingginya diberikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung secara moral maupun material, sehingga penelitian dan publikasi ini dapat terselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- Ardiansyah, B., & Itje Sela, E. (2025). Evaluasi dan Desain Antarmuka Pengguna Aplikasi Kesehatan Berbasis Kebutuhan Pengguna. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(5), 1497–1511. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.630>
- Cyntia Dewi Kurniawati, A. (2025). Pengaruh Design User Interface Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Aplikasi Jaksehat Di Puskesmas Kebon Jeruk. In *Journal of Science and Social Research* (Issue 2). <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Dewasyah Putra, W., & Damastuti, N. (2023). Perancangan Aplikasi Registrasi Serta Konsultasi Pada Pelayanan Puskesmas Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 14(2a), 1–10. <https://doi.org/10.47927/jikb.v14i2a.520>
- Guruh Anang Setyadi, & Aries Widiyoko. (2025). User Experience Evaluation of Online Registration System at RSUP Surakarta Using the UEQ Method. *International Journal of Public Health*, 2(2), 09–16. <https://doi.org/10.62951/ijph.v2i2.414>
- Hewu Hawini, A., Restyandito, R., & Sebastian, D. (2022). Evaluasi Dan Perancangan Antarmuka Aplikasi Pelayanan Kesehatan Mobile Bagi Lansia. *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 6(2), 111–119. <https://doi.org/10.21460/jutei.2022.62.213>
- I Nurjanah Farida Syaripudin. (2020). *Implementasi Kebijakan Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit Terhadap Kualitas Pelayanan Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya*.
- Ibrahim, N., Yusup, D., & Carudin, D. (2024). *Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Konsultasi Kesehatan Online Dengan Menggunakan Metode Design Thinkng (Studi Kasus : Puskesmas Adiarsa)*.
- Mohammad Irham Akbar, & Hyanang Trie Novka. (2023). *Rancang Bangun Sistem Informasi Antrian dan Pendaftaran Rawat Jalan Rumah Sakit Medika Lestari*. <https://chatgpt.com/c/68c10629-f148-8324-9ba8-5cf7f9248bb8>
- Nika Adiffa, S., Masturoh, I., DIII Rekam Medis dan Informasi kesehatan, P., Kesehatan Tasikmalaya, P., & Nika Adiffa Prodi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, S. (2022). *Gambaran Kepuasan Pasien Terhadap Penggunaan Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) Di RSUD Pakuwon Sumedang Tahun 2022* (Vol. 7, Issue 2). Online. <http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JIPIKIp144Journalhomepage:http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JIPIKI>
- Paendong, I., Lelemboto, J., Yusupa, A., & Tarigan, V. (2025). Optimalisasi Ui/Ux Dalam Aplikasi Mobile: Strategi Meningkatkan Pengalaman Dan Keterlibatan Pengguna Optimization Of Ui/Ux In Mobile Applications: Strategies To Enhance User Experience And Engagement. *Variable Research Journal*, 02. file:///C:/Users/DELL/Downloads/15082024-1-87-92-S.pdf
- Pemerintah Kabupaten Banyumas. (2020). *latar-belakang-inovasi-6415-9pskamNKfK1748653004*.
- Pemerintah Kabupaten Banyumas. (2021). *SIAP CERIA (Sistem Informasi Antrian Pasien Cepat, Efisien, Ramah, Iklas Dan Aman) Dengan Anjungan Mandiri Tuxedovation / Tutorial Exhibition Display Of Innovation*. https://tuxedovation.inovasi.litbang.kemendagri.go.id/detail_inovasi/130008?utm_source=chatgpt.com

- Puji Purwanto. (2023). *Dukung Transformasi Digital JKN, RSUD Ajibarang Miliki Layanan Tresno Koe - Suara Merdeka Banyumas*. https://banyumas.suaramerdeka.com/gaya-hidup/0910699745/dukung-transformasi-digital-jkn-rsud-ajibarang-miliki-layanan-tresno-koe?utm_source=chatgpt.com
- Pusdikasari, I. (2025). Hospital Management Information System (SIMRS) in Improving Service Quality at Ogan Ilir Regional Hospital. *JKMP (Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik)*, 13(1), 65–70. <https://doi.org/10.21070/jkmp.v13i1.1786>
- Rahmadhani, Oktamianiza, YulfaYulia, & Nurmayulisma aisyah. (2022). *Analisis Penerapan Aplikasi Sistem Pendaftaran Online (E-Health) pada Rumah Sakit*. <https://ijhim.stikesmhk.ac.id/index.php/ojsdata/article/view/82/50>
- Rajawat, M., & Digaswala, F. J. (2025). International Journal of Innovative Research in Science Engineering and Technology (IJIRSET) The Impact of UI/UX Performance. *Certified Journal* |, 9001. <https://doi.org/10.15680/IJIRSET.2025.1403389>
- Rohmah, N. P., & Yulianton, H. (2024). Sistem Analis Ui/Ux Mobile Jkn Dengan Pendekatan Design Thinking (Studi Kasus Peningkatan Akses Dan Kepuasan Pengguna). *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(6), 2194–2202. <https://doi.org/10.31539/INTECOMS.V7I6.11379>
- Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang. (2020). *Inovasi Pelayanan Sistem Informasi Antrian Pasien Cepat Efisien Ramah Ikhlas dan Aman (SIAP CERIA)*.
- Widya Nadiroh Trisnasari, Sri Sugiarsi, & Trismianto Asmo Sutrisno. (2024). *Analisis Perbedaan Kecepatan Pelayanan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Metode Pendaftaran Onsite Dan Online Di Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya*. <https://ijhim.stikesmhk.ac.id/index.php/ojsdata/article/view/122/92>