# Perancangan Antarmuka Pengguna Anjungan Pendaftaran Mandiri Pada Pelayanan Pendaftaran Rumah Sakit

*User Interface Design for a Self-Registration Kiosk in Hospital Registration Services*

**Hendra Rohman[1], Edwart Parlindungan Silalahi[2]**
[12]Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia Yogyakarta
Corresponding author: Hendra Rohman; Email: hendrarohman@mail.ugm.ac.id
*Submitted: 13-03-2026* *Revised: 19-10-2026* *Accepted: 29-10-2026*

**ABSTRAK**

Sistem pendaftaran yang berjalan saat ini masih bersifat manual dan belum mendukung efisiensi pelayanan secara optimal. Proses pemberian nomor antrean, pencatatan data pasien, serta pengelolaan administrasi pasien BPJS masih sangat bergantung pada petugas pendaftaran, sehingga menyebabkan antrean panjang dan meningkatnya waktu tunggu pasien. Perancangan sistem APM terintegrasi SEP BPJS merupakan solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tujuannya adalah mengidentifikasi kebutuhan data dan mendesain rancangan desain *user interface* APM di bagian pendaftaran. Rancangan yang dihasilkan dapat dijadikan usulan dalam menerapkan APM. Hasilnya, sistem ini memungkinkan pasien melakukan pendaftaran secara mandiri, memperoleh nomor antrean secara otomatis, serta melakukan validasi kepesertaan BPJS dan pembuatan SEP secara terintegrasi. Sistem APM menyediakan menu pendaftaran mandiri bagi pasien, dapat membedakan (pasien baru dan pasien lama) (pasien umum dan pasien BPJS), dapat menghasilkan nomor antrean otomatis dan berurutan, dapat mencetak nomor antrean secara langsung, dan menampilkan total antrean untuk kontrol petugas. Pasien berperan sebagai pengguna sistem yang memberikan *input* data pendaftaran. Sistem APM memproses data tersebut dan menghasilkan *output* berupa nomor antrean dan bukti pendaftaran. Sistem APM juga berinteraksi dengan sistem BPJS untuk melakukan validasi kepesertaan dan menghasilkan SEP, serta mengirimkan seluruh data pendaftaran ke SIMRS agar dapat digunakan oleh petugas pendaftaran dalam proses pelayanan lanjutan. Sistem APM diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan pendaftaran rawat jalan, mengurangi beban kerja petugas, serta meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pasien.

**Kata kunci**: Anjungan pendaftaran mandiri, desain *user interface*, integrasi sistem, perancangan sistem, rekam medis elektronik

***ABSTRACT***

*Current registration system is still manual and does not support optimal service efficiency. Process of assigning queue numbers, recording patient data, and managing BPJS patient administration still relies heavily on registration officers, resulting in long queues and increased patient waiting times. Design of an integrated APM system with BPJS SEP is a proposed solution to address these problems. This study aims to identify data needs and design an APM user interface design for registration section. Resulting design can be used as a proposal for implementing APM. As a result, this system allows patients to register independently, obtain queue numbers automatically, and validate BPJS membership and create SEPs in an integrated manner. APM system provides a self-registration menu for patients, can differentiate between new and existing patients (general patients and BPJS patients), can generate automatic and sequential queue numbers, can print queue numbers directly, and display total queue for officer control. Patients act as system users who input registration data. APM system processes the data and produces output in form of queue numbers and proof of registration. APM system also interacts with the BPJS system to validate membership and generate SEPs. It also sends all registration data to SIMRS for use by registration staff in follow-up service process. APM system is expected to improve efficiency of outpatient registration services, reduce staff workload, and enhance patient comfort and satisfaction.*

***Keywords****: Self-registration, user interface design, system integration, system design, electronic medical records*

## PENDAHULUAN

Antrean panjang dalam pelayanan masyarakat di rumah sakit, mengganggu kenyamanan dan efisiensi pelayanan (Ulfa Nazira *et al.,* 2025). Kondisi ini tidak hanya menimbulkan rasa kecewa bagi pasien yang menunggu, tetapi juga menghambat alur kerja di rumah sakit. Salah satu yang menjadi penyebab masalah dari fenomena ini adalah belum tersedianya mesin anjungan pendaftaran mandiri (APM). Selain itu, belum tersedianya mesin APM dan belum optimalnya promosi serta edukasi terkait pendaftaran mandiri menjadi faktor penyebab kurang maksimalnya pemanfaatan pendaftaran mandiri. Hal ini menciptakan kesenjangan antara pemanfaatan teknologi untuk mempercepat layanan dan realitas di lapangan, dimana banyak pasien yang mungkin tidak mengetahui atau belum teredukasi tentang opsi pendaftaran yang lebih efisisen (Rosmawati, 2024). Pasien cenderung tidak menyukai pelayanan yang lambat, dan ekspetasi mereka terhadap kecepatan serta kemudahan dalam akses layanan kesehatan terus meningkat. Oleh karena itu peningkatan kepuasan pasien menjadi prioritas utama bagi fasilitas kesehatan.

Kualitas pelayanan tidak hanya diukur dari aspek medis saja, tetapi juga dari pengalaman pasien secara keseluruhan, termasuk kecepatan proses administrasi dan proses pendaftaran. Dengan demikian, untuk mengatasi masalah antrean panjang dan meningkatkan pemanfaatan sistem pendaftaran mandiri bukan hanya tentang efisiensi operasional, tetapi juga tentang memberikan pengalaman yang lebih positif dan responsif kepada pasien. Pada akhirnya akan meningkatkan loyalitas dan kepercayaan mereka terhadap fasilitas kesehatan. Pemanfaatan dan perkembangan teknologi dan informasi kesehatan mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, menjadi salah satu kekuatan pendorong utama dalam inovasi layanan medis. Transformasi digital ini membuka peluang baru untuk meningkatkan efisiensi dan aksebilitas pelayanan kesehatan. Salah satu contohnya adalah hadirnya sistem pelayanan APM di rumah sakit. Sistem ini diharapkan dapat mengakses waktu tunggu dan menyederhanakan proses administrasi bagi pasien, mengubah pelayanan dari manual menjadi otomatis. Dengan adanya APM, proses antrian tidak hanya menjadi lebih efisien tetapi juga lebih efektif bagi pasien dan secara langsung meningkatkan pengalaman di fasilitas kesehatan (Nuraini, 2023). Penerapan teknologi tidak hanya terbatas pada APM, sistem antrean digital secara keseluruhan termasuk penjadwalan janji temu *online* dan pemberian notifikasi status antrean *real time* melalui aplikasi *mobile*, telah terbukti mengurangi terhambatnya antrean dan meningkatkan komunikasi antara rumah sakit dan pasien.

Berdasarkan hasil observasi di bagian pendaftaran rumah sakit bahwa nomor antrian pasien masih diberikan secara manual dan belum terdapat APM. Tujuannya adalah mengidentifikasi kebutuhan data di bagian pendaftaran, dan mendesain rancangan desain *user interface* APM di bagian pendaftaran. Rancangan yang dihasilkan dapat dijadikan usulan dalam menerapkan APM.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini mengidentifikasi kebutuhan data dan menganalisis proses rancangan desain *user interface* anjungan pendaftaran mandiri (APM) di bagian pendaftaran rumah sakit. Wawancara kepada petugas rekam medis di bagian pendaftaran selama periode 1 bulan di rumah sakit umum tipe D daerah Lempuyangwangi. Siklus prototyping melalui tahapan tahapan perancangan mulai dari identifikasi masalah, penyusunan kebutuhan, pembuatan diagram, sampai penyusunan tampilan antarmuka.

Metode pengumpulan data untuk analisis kebutuhan pengguna melalui teknik observasi non partisipasif di bagian pendaftaran dan wawancara semi terstruktur. Triangulasi data kepada kepala unit kerja rekam medis. Penyusunan prototype *data flow diagram level 0, context diagram* dan desain. Desain *user interface* dibuat menggunakan aplikasi draw.io. melalui web https://app.diagrams.net/.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang telah dilakukan di bagian pendaftaran bahwa nomor antrian yang diberikan di bagian pendaftaran masih diberikan secara manual dan belum terdapat anjungan pendaftaran mandiri (APM) yang diterapkan pada saat pasien mengantre. Hal tersebut menimbulkan beberapa permasalahan bagi petugas dalam

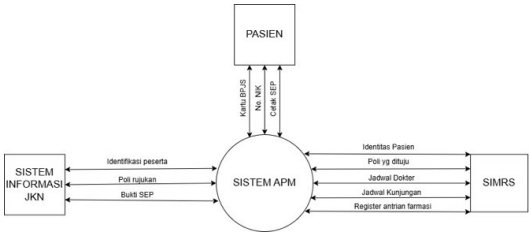
p-ISSN 2528-7621
e-ISSN 2579-938x

melakukan pendaftaran kepada pasien yaitu nomor antrian yang masih diberikan secara manual, mesin antrian tiket belum tersedia, dan petugas tidak mengetahui sampai mana urutan nomor antrian terakhir tersebut.

Analisis kebutuhan data pada sistem APM disusun berdasarkan kondisi nyata proses pendaftaran rawat jalan di rumah sakit, yang hingga saat ini masih menggunakan mekanisme manual dalam pemberian nomor antrean pasien. Sistem manual tersebut menyebabkan ketergantungan tinggi pada petugas, sulitnya pemantauan urutan antrean, serta berpotensi menimbulkan ketidakteraturan dan ketidaknyamanan bagi pasien. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem berbasis teknologi informasi yang mampu mendukung proses pendaftaran pasien secara mandiri, terstruktur, dan efisien melalui penerapan APM. Sistem APM harus mampu menyediakan menu pendaftaran mandiri bagi pasien, dapat membedakan (pasien baru dan pasien lama) (pasien umum dan pasien BPJS), dapat menghasilkan nomor antrean otomatis dan berurutan, dapat mencetak nomor antrean secara langsung, dan menampilkan total antrean untuk kontrol petugas.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis, ditemukan beberapa permasalahan utama dalam sistem pendaftaran rawat jalan, antara lain pemberian nomor antrean yang masih dilakukan secara manual, beban kerja petugas pendaftaran yang tinggi, serta proses validasi kepesertaan BPJS dan pembuatan surat eligibilitas peserta (SEP) yang masih dilakukan oleh petugas. Kondisi ini menyebabkan proses pendaftaran menjadi lambat dan kurang efektif.

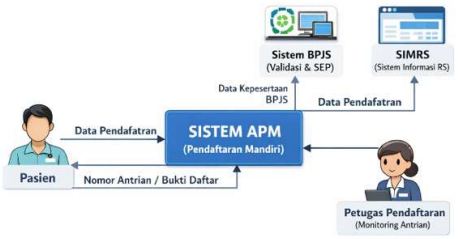
Selain itu, petugas pendaftaran juga mengalami kesulitan dalam memantau urutan antrean secara *real-time*. Pasien tidak mendapatkan informasi yang jelas mengenai posisi antrean, sehingga berpotensi menimbulkan kebingungan dan ketidaknyamanan selama menunggu pelayanan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang mampu mengelola pendaftaran dan antrean secara otomatis dan terintegrasi.




**Gambar 1. Data flow diagram level 0**

DAD ini menggambarkan alur data pada sistem APM yang terintegrasi dengan sistem eksternal dalam proses pendaftaran pasien rawat jalan. Pada diagram ini, Sistem APM berperan sebagai pusat pengolahan data yang berinteraksi dengan pasien, sistem informasi JKN (BPJS kesehatan), dan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS).

*Context diagram* sistem APM Terintegrasi SEP BPJS menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas eksternal yang terlibat dalam proses pendaftaran. Entitas eksternal tersebut meliputi pasien, petugas pendaftaran, sistem BPJS kesehatan, dan SIMRS. Integrasi BPJS dan SIMRS masih bersifat konseptual. Terdapat data yang direncanakan untuk dipertukarkan. Pada rancangan terdapat fungsi yang sudah divisualisasikan dan beberapa fungsi yang masih menjadi rencana pengembangan.




**Gambar 2. Context diagram**

Pada diagram ini, pasien berperan sebagai pengguna sistem yang memberikan *input* data pendaftaran. Sistem APM memproses data tersebut dan menghasilkan *output* berupa nomor antrean dan bukti pendaftaran. Sistem APM juga berinteraksi dengan sistem BPJS untuk melakukan validasi kepesertaan dan menghasilkan SEP, serta mengirimkan seluruh data pendaftaran ke SIMRS agar dapat digunakan oleh petugas pendaftaran dalam proses pelayanan lanjutan.

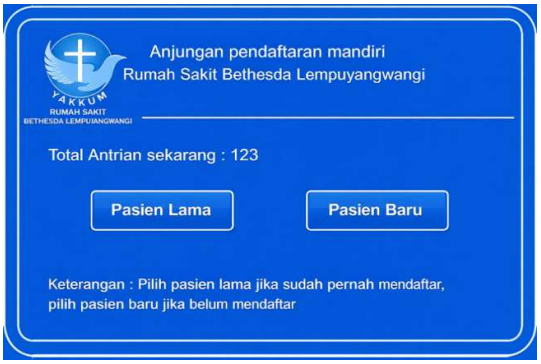
Berikut adalah hasil desain anjungan pendaftaran mandiri yang telah dibuat, desain

p-ISSN 2528-7621
e-ISSN 2579-938x

yang dibuat yaitu desain *user interface* pada menu yang terdapat pada masing-masing tampilan. Setiap tampilan telah diberikan keterangan untuk memudahkan pasien dalam memilih menu. Desain dibuat menggunakan aplikasi draw.io.




**Gambar 3. Desain *user interface* anjungan pendaftaran mandiri tampilan 1**




**Gambar 4. Desain *user interface* anjungan pendaftaran mandiri tampilan 2**




**Gambar 5. Desain *user interface* anjungan pendaftaran mandiri tampilan 3**




**Gambar 6. Desain *user interface* anjungan pendaftaran mandiri tampilan 4**




**Gambar 7. Nomor antrian yang sudah di cetak melalui anjungan pendaftaran mandiri**

Hasil desain *user interface* APM sebagai berikut:

a) Pada tampilan awal desain terdapat informasi total nomor antrean untuk mempermudah petugas mengetahui total antrean yang sudah diambil oleh pasien, dan terdapat tampilan ”daftar” yang menunjukkan kepada pasien bahwa jika ingin mendaftar maka mengeklik tampilan tersebut, terdapat juga keterangan ”klik DAFTAR jika ingin mendaftar” untuk memperjelas perintah.
b) Setelah pasien mengeklik daftar pada tampilan awal maka akan muncul tampilan kedua yaitu pasien baru atau pasien lama, hal ini ditujukan untuk mengetahui pasien tersebut pasien baru atau lama.
c) Setelah pasien mengeklik pasien lama atau pasien baru pada tampilan kedua maka akan muncul tampilan ketiga yaitu pasien umum atau pasien BPJS, hal ini untuk memilah dan mengetahui mana pasien yang menggunakan BPJS dan mana pasien yang membayar umum.

p-ISSN 2528-7621
e-ISSN 2579-938x

d) Setelah pasien mengeklik BPJS atau umum maka akan muncul tampilan ke empat yaitu "pasien mendapatkan nomor antrean sesuai urutan". Hal ini menginformasikan kepada pasien sekaligus petugas pendaftaran mengenai urutan antrean terbaru dan antrean yang didapatkan pasien saat ini.
e) Pasien mengeklik " OK" lalu nomor antrean tercetak dari mesin *print* yang terdapat di dalam APM.
f) Nomor antrean didapatkan oleh pasien dan pasien menuju ke kursi tunggu pasien yang kemudian nantinya akan dipanggil oleh petugas pendaftaran sesuai dengan nomor urut pasien tersebut.

Sistem pendaftaran rawat jalan yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual dan sangat bergantung pada petugas pendaftaran. Seluruh proses, mulai dari pemberian nomor antrean, pencatatan identitas pasien, hingga pengelolaan administrasi pasien BPJS, dilakukan secara langsung oleh petugas di loket pendaftaran.

Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya waktu tunggu pasien, terutama pada jam pelayanan padat. Petugas pendaftaran harus menangani beberapa pekerjaan sekaligus, sehingga proses pelayanan menjadi kurang efisien. Selain itu, sistem manual berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan data serta ketidakteraturan antrean pasien. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pendaftaran yang berjalan belum sepenuhnya mendukung pelayanan yang cepat, efektif, dan berorientasi pada kepuasan pasien.

Perancangan sistem APM merupakan upaya untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan pada sistem pendaftaran manual. Sistem APM memungkinkan pasien untuk melakukan proses pendaftaran secara mandiri, sehingga sebagian beban kerja petugas pendaftaran dapat dialihkan ke sistem.

Melalui APM, pasien dapat memasukkan data identitas, memilih poli tujuan, serta menentukan jenis pasien tanpa harus menunggu pelayanan di loket. Dengan adanya sistem ini, alur pendaftaran menjadi lebih terstruktur dan antrean dapat dikelola secara otomatis. Secara analitis, perancangan APM ini berpotensi meningkatkan efisiensi pelayanan karena petugas tidak lagi terbebani oleh pekerjaan administratif yang bersifat berulang.

Integrasi sistem APM dengan sistem BPJS kesehatan merupakan salah satu aspek penting dalam perancangan sistem ini. Pada sistem yang berjalan sebelumnya, proses validasi kepesertaan BPJS dan pembuatan SEP masih dilakukan secara manual oleh petugas pendaftaran, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama.

Perancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien harus menyeimbangkan kemudahan penggunaan (*usability*) dengan keamanan yang ketat (*security*). Verifikasi identitas pasien menjadi tahapan penting dalam sistem pendaftaran pasien yang bertujuan untuk memastikan kesesuaian identitas pengguna dengan pemilik identitas yang sah serta mencegah terjadinya duplikasi data rekam medis. Pada pasien lama yang telah memiliki rekam medis, proses verifikasi dapat dilakukan melalui mekanisme autentikasi dua faktor (*two-factor authentication* atau 2FA). Pasien diminta memasukkan nomor rekam medis atau nomor induk kependudukan (NIK), kemudian sistem mengirimkan kode *one-time password* (OTP) melalui nomor telepon atau alamat email yang telah terverifikasi. Antarmuka pendaftaran dirancang secara bertahap, dimulai dari halaman input identitas, halaman verifikasi OTP yang dilengkapi penghitung waktu (*countdown timer*), hingga halaman konfirmasi profil pasien dengan informasi yang disamarkan. Penerapan mekanisme tersebut diharapkan dapat meningkatkan keakuratan proses identifikasi sekaligus mengurangi risiko akses tidak sah terhadap data pasien.

Verifikasi identitas pasien baru dapat dilakukan melalui integrasi dengan platform SatuSehat Kementerian Kesehatan atau pemindaian kartu tanda penduduk elektronik (e-KTP). Sistem menyediakan fasilitas pengunggahan gambar KTP atau aktivasi kamera untuk melakukan pemindaian dokumen secara langsung. Selanjutnya, teknologi *optical character recognition* (OCR) digunakan untuk mengenali dan mengekstraksi informasi dari dokumen identitas sehingga data dapat diisikan secara otomatis ke dalam formulir pendaftaran. Pemanfaatan teknologi berpotensi mengurangi kesalahan *input* data manual, meningkatkan efisiensi proses pendaftaran, serta mendukung konsistensi informasi identitas pasien. Meskipun demikian, hasil ekstraksi data tetap perlu melalui tahap validasi untuk memastikan

kesesuaian informasi yang diperoleh dengan dokumen identitas asli.

Aspek keamanan data juga menjadi komponen mendasar dalam perancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien digital. Perlindungan data perlu diterapkan sejak proses pengisian formulir, pengiriman informasi ke server, hingga penyimpanan data dalam sistem. Salah satu mekanisme yang dapat diterapkan adalah penyamaran data konfidensial (*data masking*), yaitu menampilkan sebagian karakter pada informasi sensitif, seperti NIK, nomor telepon, dan identitas pasien, khususnya pada halaman konfirmasi yang berpotensi terlihat oleh pihak lain. Selain itu, sistem perlu menerapkan mekanisme batas waktu sesi (*session timeout*). Apabila tidak terdapat aktivitas selama periode tertentu, misalnya tiga hingga lima menit, sistem secara otomatis mengunci sesi atau menghapus data sementara yang sensitif sesuai dengan kebijakan keamanan yang ditetapkan. Mekanisme ini penting terutama pada penggunaan perangkat bersama atau kios pendaftaran di fasilitas pelayanan kesehatan.

Keamanan komunikasi data perlu didukung oleh penerapan protokol HTTPS untuk melindungi informasi selama proses transmisi antara perangkat pengguna dan server. Antarmuka juga dapat menampilkan indikator keamanan serta pernyataan privasi yang menjelaskan bagaimana data pasien dilindungi dan dikelola. Apabila menggunakan enkripsi AES-256 untuk penyimpanan data, informasi tersebut perlu disampaikan secara akurat sesuai dengan implementasi teknis sistem. Penerapan enkripsi saat penyimpanan (*encryption at rest*) dan saat transmisi (*encryption in transit*) merupakan langkah yang saling melengkapi dalam menjaga kerahasiaan dan integritas informasi kesehatan. Selain itu, pengelolaan hak akses, perlindungan token autentikasi, dan pengamanan sesi perlu menjadi bagian dari rancangan sistem untuk mengurangi risiko kebocoran maupun penyalahgunaan data pasien.

Tahapan akhir dalam proses pendaftaran adalah pengakhiran sesi dan pengembalian pengguna ke halaman utama secara aman. Setelah seluruh transaksi pendaftaran dan proses pembayaran atau konfirmasi selesai, sistem menampilkan halaman keberhasilan yang memuat ringkasan pendaftaran, nomor antrean, serta kode QR sebagai bukti pendaftaran yang dapat diunduh atau dicetak. Untuk meningkatkan kemudahan penggunaan, antarmuka menyediakan tombol aksi yang jelas, seperti selesai dan keluar atau kembali ke beranda. Apabila pengguna tidak melakukan tindakan dalam waktu tertentu, sistem dapat menerapkan mekanisme pengalihan otomatis (*auto-redirect*) dengan menampilkan pemberitahuan bahwa halaman akan kembali ke menu utama dalam jangka waktu tertentu, misalnya sepuluh detik. Fitur ini bertujuan mengurangi kemungkinan informasi pasien tertinggal pada layar perangkat yang digunakan bersama.

Penghapusan sesi (*session clearing*) perlu dilakukan ketika proses pendaftaran berakhir, terutama pada perangkat publik atau kios pendaftaran mandiri. Proses tersebut mencakup penghapusan data sementara yang sensitif, pembatalan token sesi, dan penghapusan kredensial atau informasi autentikasi yang tidak lagi diperlukan. Namun, penghapusan data harus dilaksanakan sesuai dengan karakteristik aplikasi dan peramban yang digunakan, karena sistem berbasis *web* tidak selalu memiliki kewenangan untuk menghapus seluruh *cache* peramban secara langsung. Oleh karena itu, pengelolaan sesi di sisi server, penghapusan penyimpanan lokal yang dikelola aplikasi, serta penerapan atribut *cookie* keamanan perlu dirancang secara terintegrasi. Dengan demikian, mekanisme verifikasi identitas, perlindungan data, dan pengakhiran sesi yang terstruktur dapat mendukung penyelenggaraan sistem pendaftaran pasien digital yang aman, efisien, dan berorientasi pada perlindungan privasi pasien.

Dengan adanya integrasi sistem, proses validasi kepesertaan BPJS dan pembuatan SEP dapat dilakukan secara otomatis oleh sistem APM. Hal ini memberikan keuntungan berupa percepatan proses pendaftaran pasien BPJS, pengurangan risiko kesalahan *input* data, serta peningkatan akurasi data SEP. Selain itu, data SEP yang dihasilkan dapat langsung tersimpan dalam sistem rumah sakit sehingga dapat digunakan oleh unit pelayanan lain tanpa harus dilakukan *input* ulang.

*Context diagram* sistem APM menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas eksternal yang terlibat dalam proses pendaftaran rawat jalan. Diagram ini menunjukkan bahwa Sistem APM berperan

sebagai pusat pengolahan data pendaftaran pasien, yang menerima *input* dari pasien dan berinteraksi dengan sistem BPJS serta SIMRS.

Secara analitis, *context diagram* ini memperlihatkan batasan sistem yang jelas dan alur data yang terintegrasi. Dengan adanya batasan sistem yang jelas, proses pendaftaran dapat dikendalikan dengan baik dan meminimalkan terjadinya duplikasi data. Integrasi dengan SIMRS juga memastikan bahwa data pendaftaran dapat digunakan secara berkelanjutan oleh petugas pendaftaran dan unit pelayanan lainnya.

Berdasarkan DAD yang telah disusun, dapat dianalisis bahwa sistem APM berperan sebagai pusat pengelolaan dan distribusi data pendaftaran pasien rawat jalan. Seluruh alur data dirancang untuk menghubungkan pasien, sistem eksternal BPJS, dan SIMRS secara terintegrasi.

DAD ini menunjukkan bahwa alur data dalam Sistem APM telah dirancang secara logis, terstruktur, dan efisien. Sistem APM mampu mengurangi ketergantungan terhadap proses manual, mempercepat proses pendaftaran, serta meningkatkan akurasi dan konsistensi data antar sistem. Dengan desain alur data seperti ini, penerapan sistem APM berpotensi memberikan dampak positif terhadap kualitas pelayanan pendaftaran rawat jalan di rumah sakit.

Penerapan sistem APM terintegrasi SEP BPJS diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pelayanan pendaftaran rawat jalan. Waktu tunggu pasien dapat berkurang karena sebagian proses administrasi dilakukan secara mandiri. Selain itu, petugas pendaftaran dapat lebih fokus pada pelayanan yang membutuhkan interaksi langsung dengan pasien, seperti verifikasi data dan pemberian informasi.

Dari sudut pandang manajemen rumah sakit, sistem ini juga memberikan manfaat berupa data pendaftaran yang lebih akurat dan tersimpan secara terintegrasi. Data tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam evaluasi pelayanan dan perencanaan peningkatan mutu pelayanan pendaftaran rawat jalan.

Unit pendaftaran pasien rawat jalan memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran proses pelayanan kesehatan. Petugas di unit ini bertugas melakukan pencatatan identitas, verifikasi data, dan melengkapi administrasi pasien, baik yang akan menerima layanan rawat jalan maupun rawat inap. Informasi yang dikelola oleh petugas sangat berkaitan erat dengan sistem rekam medis pasien, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022. Pendaftaran merupakan tempat pertama kali yang didatangi pasien sebelum mendapatkan pelayanan kesehatan, maka sangat diperlukan tempat pendaftaran yang di desain secara baik dan benar seperti dekat pintu utama rumah sakit, mudah di jangkau semua orang dan lingkungan yang nyaman serta ruang tunggu yang terpisah sebagai usaha dalam menjaga kerahasiaan saat penerimaan pasien (Suhenda *et al.,* 2025). Oleh karena itu, kecepatan, ketepatan, dan efisiensi pengelolaan data di unit ini sangat menentukan kualitas pelayanan rumah sakit secara keseluruhan.

APM merupakan mesin pendaftaran berbentuk seperti ATM yang dirancang sedemikian rupa dilengkapi dengan peralatan teknologi informasi, memungkinkan pasien umum maupun BPJS yang pernah berobat di fasilitas pelayanan kesehatan. Mesin ini dapat memudahkan pasien untuk mendaftarkan diri dengan memilih pelayanan yang diinginkan dan dokter yang dilengkapi dengan kertas yang dicetak nomor antrian, pelayanan dan dokter (Nofiriyani *et al.,* 2024). Diperlukan sosialisasi kepada pengguna, pemeliharaan rutin untuk menjaga mesin APM tetap optimal, serta pengembangan fitur-fitur baru yang lebih *user-friendly* (Rosmawati, 2024). APM diharapkan dapat mempermudah pasien dalam melakukan pendaftaran secara mandiri sehingga dapat meminimalisir proses antrean.

Kebutuhan fungsional sistem yaitu mampu melakukan *input* data, mengelola dan merekam data pasien rawat jalan. Kebutuhan *user interface* yaitu memiliki *user interface* untuk menampilkan laporan kunjungan pasien rawat jalan (Rohman, 2020). Pilihan menu yaitu pendaftaran pasien *online*, konsultasi *online*, jadwal dokter, informasi lain. Menu terdiri dari sub-menu yang berfungsi sebagai informasi atau instruksi lanjutan (Rohman, 2024).

Pelayanan kesehatan diharapkan mampu memenuhi kebutuhan, keinginan, dan harapan masyarakat, serta mampu memberikan kepuasan. Mutu suatu pelayanan dinilai baik apabila pelayanan kesehatan tersebut dapat

memberikan kepuasan kepada setiap pasien sesuai dengan tingkat kepuasan rata-rata (Sulaiman, 2019). Pendaftaran online belum pernah dilakukan evaluasi dan peninjauan. Pendaftaran online yang diimplementasikan tidak banyak masalah yang dihadapi, namun kesadaran masyarakat tentang mendaftar secara online masih sangat rendah (Rohman, 2022). Sistem yang digunakan belum dapat membantu petugas dalam mengelola laporan, sehingga berpengaruh pada kecepatan pelayanan dan kurang maksimal dalam menghasilkan informasi (Rohman, 2019).

Pendaftaran yang dilakukan dengan datang langsung ke rumah sakit lebih banyak dipilih dibandingkan dengan menggunakan cara *online*. Banyak pasien pada usia tertentu yang tidak bisa menggunakan sistem pendaftaran *online* (Rohman, 2022). Diperlukan sistem pengelolaan yang lebih baik lagi dari sebelumnya untuk melakukan pencatatan data pasien sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan sumber daya dalam menggelola (Rohman, 2020). Sistem memaksimalkan keamanan dari orang yang tidak berhak mengakes, dilengkapi menu *login* dimana petugas harus memasukan *username* dan *password* yang hanya dapat diakses oleh *admin* dan *user* (Rohman, 2019).

## KESIMPULAN

Sistem pendaftaran yang masih bersifat manual berjalan saat ini belum mendukung efisiensi pelayanan secara optimal. Proses pemberian nomor antrean, pencatatan data pasien, serta pengelolaan administrasi pasien BPJS masih sangat bergantung pada petugas pendaftaran, sehingga menyebabkan antrean panjang dan meningkatnya waktu tunggu pasien.

Perancangan sistem APM terintegrasi SEP BPJS merupakan solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem ini memungkinkan pasien melakukan pendaftaran secara mandiri, memperoleh nomor antrean secara otomatis, serta melakukan validasi kepesertaan BPJS dan pembuatan SEP secara terintegrasi. Dengan demikian, sistem APM diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan pendaftaran rawat jalan, mengurangi beban kerja petugas, serta meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

Nofiriyani, N., Seha, H. N., Yulida, R., & Nurazizzah, N. A. (2024). Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna Anjungan Pendaftaran Mandiri Di Rs Nur Hidayah Bantul. Jurnal Kesmas Prima Indonesia, 8(2), 1-5.

Nuraini, A. (2023). *Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Mesin Anjungan Pasien Mandiri: Apm Pada Pendaftaran Pasien Klinik Rawat Jalan Rampal Malang*. http://repository.itsk-soepraoen.ac.id/2581/

Rohman, H., Prabawati, B. C., & Anaskhan, A. S. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Klinik Pratama Harapan Sehat Berbasis *Web*. SMIKNAS, 12-22.

Rohman, H., Dewi, C. W. P., & Nuswantoro, M. R. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis *Web* Di Klinik Pratama Patalan. SMIKNAS, 23-31.

Rohman, H., & Ikhsani, D. E. N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di RSKIA Permata Bunda Yogyakarta: Grafik Pelaporan, Cetak Kartu Identitas Berobat Dan Kuitansi Pembayaran. Jurnal Kesehatan Indonesia, 10(2), 79-90.

Rohman, H., Rahmasari, N. I., & Nurhaningrum, Y. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Berbasis *Microsoft Access* Di Klinik Pratama Umum Pelita Hati Banguntapan. Prosiding" Inovasi Teknologi Informasi Untuk Mendukung Kerja PMIK Dalam Rangka Kendali Biaya Di Fasyankes".

Rohman, H., Wati, A. K., & Kurniawan, A. (2022). Implementasi Pendaftaran *Online* Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Puskesmas. Jurnal Pengabdian Masyarakat-Teknologi Digital Indonesia., 1(1), 42-51.

Rohman, H., & Marsilah, M. (2022). Pemanfaatan sistem pendaftaran *online* melalui aplikasi WhatsApp di rumah sakit umum daerah. Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM), 10(1), 18-26.

Rohman, H., Zharifa, I. N., & Narendra, I. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Whatauto

Dalam Meningkatkan Pelayanan Pendaftaran Pasien Secara *Online* Di Rumah Sakit. Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika, 9(2).

Rosmawati, D. (2024). Evaluasi Tingkat Kepuasan Pasien BPJS Terhadap Penggunaan Mesin Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) di Rumah Sakit Hermina Lampung. Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan, 7(2), 165-172.

Suhenda, A., Shaddam, M., Sukawan, A., & Barsasella, D. (2025). Tinjauan Aspek Ergonomi Unit Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di BLUD RSU Kota Banjar. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, *8*(2), 102–111. https://doi.org/10.31983/jrmik.v8i2.13758

Sulaiman, F., Latupono, F., Rohman, H., & Mardiyoko, I. (2019). Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas Pelayanan Pendaftaran Rawat Jalan Di Rumah Sakit Dr. Soetarto Tahun 2018. JCOMENT (Journal of Community Empowerment), 1(1), 40-48.

Ulfa Nazira, A., Rusdi, A. J., Syukron, A., Ruf, M. ', & Setyawan, A. (2025). *Optimalisasi Pendaftaran Rawat Jalan Bpjs : Desain User Interface Anjungan Pendaftaran Mandiri (Apm) Di Rsu Trimedika Ketapang Grobogan*. *6*(3).