

Impelementasi Perancangan Aplikasi APM Berbasis *Smartphone* di RS Bhayangkara Bengkulu

Implementation of a Smartphone-Based APM Application Design at Bhayangkara Hospital Bengkulu

Reka Dwi Syaputra^{1*)}, Nofri Heltiani²⁾, Agusianita³⁾

^{1,2,3} Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
STIKes Sapta Bakti Bengkulu

Email : rekadsyaputra@gmail.com^{1*}, nofrihelti11@gmail.com²,
agusianita2015@gmail.com³

Article History:

Received: 6 February 2026

Revised: 12 March 2026

Accepted: 23 April 2026

Keywords:

APM Application, Patients,
Smartphone, Socialization,
Training.

Kata Kunci:

Aplikasi APM, Pasien, Pelatihan,
Smartphone, s.

Abstract

Patient registration at Bhayangkara Hospital Bengkulu is currently handled manually, resulting in service delays; long queues frequently occur due to a limited number of registration counters, lengthy data entry times, and mismatches between doctors' schedules and patient volume. A smartphone-based Self-Service Patient Kiosk (APM) application was previously designed through research, but the findings were never communicated to the clinic staff, leaving the application unused by the hospital. The objective of this initiative was to provide information and training to Health Information Management (PMIK) staff in the patient registration department. This community service activity consisted of information dissemination and training, structured into preparation, implementation, and monitoring and evaluation phases. Ten participants attended the training held in the hospital auditorium. Feedback from the participants indicated that the smartphone-based APM application was easy to understand and use, generating significant interest in its implementation.

Abstrak

Pendaftaran pasien di RS Bhayangkara Bengkulu masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan keterlambatan pelayanan pada pasien, antrean panjang sering terjadi karena keterbatasan loket pendaftaran, lama waktu penginputan data dan ketidaksesuaian jadwal dokter dengan jumlah pasien yang berobat. Untuk itu telah dilakukan perancangan aplikasi Anjungan Pasien Mandiri (APM) berbasis *smartphone* melalui penelitian, namun hasil penelitian tersebut belum disosialisasikan kepada pihak klinik sehingga aplikasi tersebut belum dimanfaatkan oleh rumah sakit. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada PMIK di bagian

Tempat Pendaftaran Pasien. Jenis Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sosialisasi dan pelatihan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan 10 orang peserta mengikuti pelatihan di aula rumah sakit. Hasil menunjukkan peserta pelatihan memberikan tanggapan bahwa aplikasi APM berbasis *smartphone* mudah untuk dipahami dan digunakan sehingga menimbulkan minat yang tinggi bagi peserta untuk mengimplementasikannya.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk pelayanan kesehatan. Penggunaan sistem manual dalam pengelolaan data pasien di rumah sakit masih sering ditemui dan menyebabkan berbagai masalah, seperti antrean panjang, waktu tunggu yang lama, serta penurunan efisiensi pelayanan. Kondisi ini tentu memengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien.

Rumah sakit sebagai fasilitas pelayanan kesehatan memiliki peran penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Namun, kompleksitas pelayanan kesehatan menuntut adanya pemanfaatan teknologi yang lebih baik. Salah satu upaya transformasi digital di bidang kesehatan adalah penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022. RME diharapkan dapat mempercepat proses pelayanan, mengurangi kesalahan data, dan meningkatkan efisiensi kerja tenaga kesehatan.

Salah satu inovasi yang dikembangkan untuk mengatasi masalah pendaftaran adalah Aplikasi Anjungan Pasien Mandiri (APM) berbasis *smartphone*. Berbeda dengan aplikasi Mobile JKN yang bersifat nasional, APM dirancang khusus oleh rumah sakit untuk memudahkan pasien melakukan pendaftaran secara mandiri, memilih poliklinik dan dokter, serta mendapatkan nomor antrean tanpa harus mengantri lama di loket. Penerapan APM diharapkan dapat mengurangi beban petugas dan meningkatkan kepuasan pasien.

Permasalahan yang dihadapi di RS Bhayangkara Bengkulu: 1) Kegiatan registrasi pasien masih dilakukan secara manual. 2) Keterlambatan pelayanan pada pasien, 3) Antrean panjang sering terjadi karena keterbatasan loket pendaftaran. 4) Lama waktu penginputan data. 5) Ketidaksesuaian jadwal dokter dengan jumlah pasien yang berobat.

Melihat kondisi demikian, maka perlu dilakukan implementasi hasil perancangan aplikasi APM berbasis *smartphone*. Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah memerlukan pelatihan dan meningkatkan keterampilan penggunaan aplikasi APM berbasis *smartphone*.

METODE PELAKSANAAN

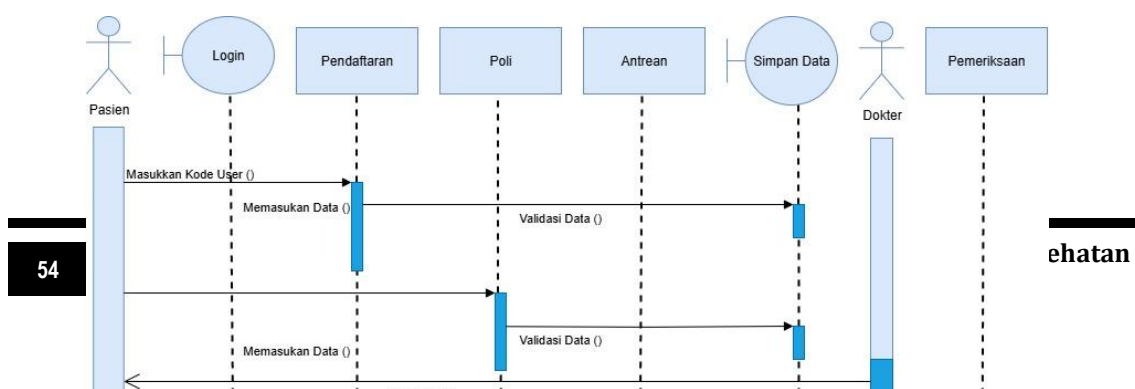
Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan di RS Bhayangkara Bengkulu pada dengan tiga tahapan yaitu:

1. Tahap persiapan, meliputi koordinasi dengan pihak RS Bhayangkara Bengkulu dan persiapan sarana, prasarana sosialisasi dan pelatihan. Tahap ini dilakukan pada tanggal tanggal 5 s.d 7 Februari 2026.
2. Tahap pelaksanaan, meliputi:
 - a. Presentasi sosialisasi hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Perancangan Aplikasi APM berbasis *Smartphone* dengan Metode Waterfall di RS Bhayangkara Bengkulu. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 5 Februari 2026 dengan metode sosialisasi/ceramah dan diskusi interaktif bersama Kepala Rekam Medis dan 10 orang PMIK serta 6 orang pemateri yaitu 3 orang Dosen dan 3 orang mahasiswa Program Studi Rekam Medis dan Infomasi Kesehatan.
 - b. Implemetasi dan pelatihan penggunaan aplikasi APM berbasis *smartphone* di RS Bhayangkara Bengkulu. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 6-7 Februari 2026 yang diikuti 10 orang peserta dengan 6 orang pemateri yaitu Dosen dan Mahasiswa Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan.
3. Tahap monitoring dan evaluasi dilakukan secara intensif oleh tim pengabdian yaitu pada tanggal 5 Februari sebelum sosialisasi peserta terlebih dahulu diberikan *pretest* dan tanggal 7 Februari 2026 setelah pelatihan penggunaan aplikasi aplikasi APM berbasis *smartphone* dilakukan *posttest*. Kegiatan *pretest* dan *posttest* ini dilakukan untuk menilai tingkat pemahaman PMIK terkait penggunaan aplikasi aplikasi APM berbasis *smartphone* di RS Bhayangkara Bengkulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Unit Kerja Rekam Medis bagian Tempat Pendaftaran Pasien RS Bhayangkara Bengkulu diawali dengan tahap sosialisasi melalui penyampaian materi aplikasi APM yaitu *use case diagram* proses pendaftaran pasien rawat jalan, *activity diagram*, rancangan tampilan aplikasi oleh tim pengabdian.

1. Use Case Diagram Proses Pendaftaran Pasien Rawat Jalan



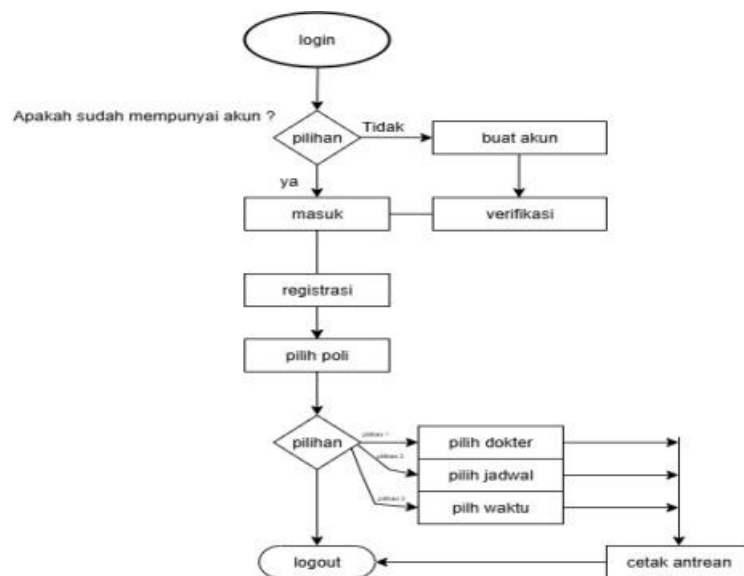


Gambar 1. *Use Case Diagram* Proses Pendaftaran Pasien Rawat Jalan

Use Case Diagram pada Gambar 1 menggambarkan interaksi antara aktor pengguna dengan sistem Aplikasi APM. Diagram ini menampilkan dua aktor utama, yaitu pasien sebagai pengguna utama dan petugas administrasi sebagai pendukung sistem. *Use case* yang terdapat di dalamnya meliputi login, pendaftaran mandiri, pemilihan poliklinik, pemilihan dokter, penjadwalan janji temu, cetak nomor antrean, serta cek antrean secara *real-time*.

Diagram ini berfungsi untuk memvisualisasikan fungsi-fungsi utama sistem dari sudut pandang pengguna (*user-centric*). Keberadaan *Use Case Diagram* sangat penting dalam tahap desain sistem karena membantu mengidentifikasi kebutuhan fungsional secara jelas dan terstruktur. Hasil ini sejalan dengan penelitian Anggoro (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan diagram UML seperti *Use Case Diagram* dapat memudahkan pemahaman alur proses pendaftaran mandiri dan mengurangi kesalahan pada tahap pengembangan sistem.

2. Activity Diagram Alur Pendaftaran Mandiri

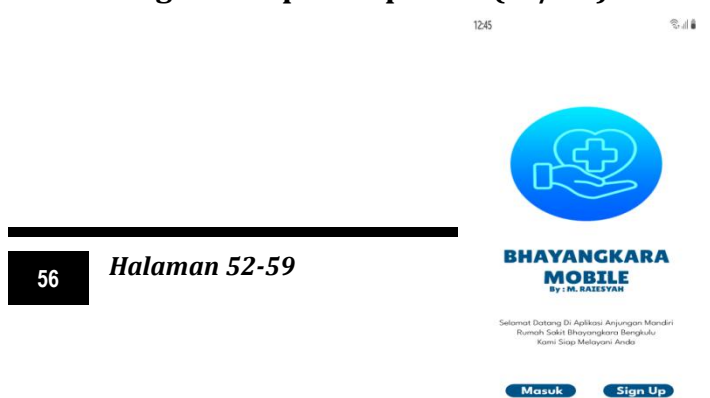


Gambar 2. Activity Diagram Alur Pendaftaran Mandiri

Activity Diagram pada Gambar 2 mengilustrasikan urutan aktivitas yang dilakukan pasien dalam proses pendaftaran melalui aplikasi APM. Diagram ini dimulai dari aktivitas login, diikuti oleh pengisian data pasien, pemilihan poliklinik dan dokter, pemilihan jadwal dan waktu temu, konfirmasi janji temu, hingga pencetakan nomor antrean. Terdapat juga simpul keputusan (*decision node*) untuk validasi data dan pengecekan ketersediaan jadwal.

Diagram ini adalah memberikan gambaran alur kerja yang sequential dan logis, termasuk kemungkinan kondisi kesalahan input. Activity Diagram membantu memastikan bahwa proses bisnis aplikasi sesuai dengan prosedur pelayanan rumah sakit. Penelitian Putra dkk. (2023) mendukung penggunaan Activity Diagram dalam perancangan APM karena mampu meningkatkan kejelasan alur pendaftaran pasien rawat jalan dan meminimalisir kesalahan operasional

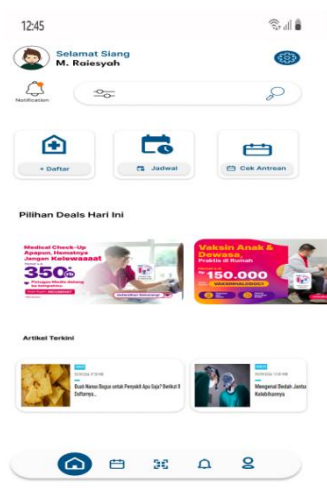
3. Rancangan Tampilan Aplikasi (UI/UX)



Gambar 3. Halaman Utama dan Halaman Pendaftaran Aplikasi APM

Gambar 3 menampilkan dua tampilan antarmuka aplikasi sekaligus. Halaman Utama menampilkan menu utama yang sederhana dan informatif, berisi pilihan seperti "Pendaftaran Baru", "Janji Temu Saya", "Cek Antrean", dan "Profil Saya". Desain menggunakan warna netral, ikon yang jelas, serta teks berukuran cukup besar untuk memudahkan pasien dari berbagai kalangan usia. Halaman Pendaftaran menunjukkan form pengisian data pasien secara mandiri, meliputi Nama Lengkap, NIK, Tanggal Lahir, Alamat, dan Nomor Telepon. Form ini dilengkapi dengan validasi input dan tombol "Lanjutkan".

Konsep desain User Interface (UI) yang user-friendly dan User Experience (UX) yang intuitif. Desain ini dirancang agar pasien dapat melakukan pendaftaran tanpa bantuan petugas, sehingga mengurangi antrean di loket pendaftaran.



Gambar 4. Halaman Pemilihan Dokter dan Cetak Antrean

Gambar 4 menampilkan dua halaman kunci dalam alur aplikasi. Halaman Pemilihan Dokter menyajikan daftar dokter lengkap dengan informasi spesialisasi,

poliklinik, dan jadwal praktik yang tersedia, sehingga pasien dapat memilih dengan mudah sesuai kebutuhan. Halaman Cetak Antrean menampilkan hasil pendaftaran berupa nomor antrean, detail poliklinik dan dokter, tanggal serta waktu janji temu, disertai barcode atau QR Code untuk verifikasi di rumah sakit. Halaman ini merupakan tahap akhir proses pendaftaran mandiri yang memberikan kepastian dan transparansi informasi kepada pasien.

Pada tahap monitoring dan evaluasi dilakukan secara intensif oleh tim pengabdian sebelum dan sesudah implementasi aplikasi e-retensi dilakukan, tim pengabdian melakukan monitoring dan evaluasi kepada peserta melalui *pretest* dan *posttest* dengan cara memberikan soal uji kompetensi tentang retensi berkas rekam medis konvensional dan aplikasi e-retensi.

Dari hasil monitoring dan evaluasi proses kegiatan diketahui bahwa peserta sangat antusias dalam kegiatan tersebut yang ditandai dengan peserta aktif berdiskusi terkait materi yang disampaikan dan pelatihan/implementasi dari tim pengabdian.

Selain itu, untuk mengetahui evaluasi tingkat pemahaman, peserta menjawab 10 pertanyaan soal uji kompetensi yang diberikan tim pengabdian dengan hasil *pretest* dan *posttest* seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Peserta

No.	Nama Peserta	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Tn.A	60	100
2.	Tn.H	60	90
3.	Tn.R	60	90
4.	Tn.Z	50	80
5.	Tn.X	50	80
6.	Ny.R	60	90
7.	Ny.P	60	100
8.	Ny.M	50	80
9.	Nn.E	60	95
10.	Nn.S	60	90
Rata-Rata		57	89,5

Sumber: Data Primer Terolah, 2026

Dari hasil evaluasi diketahui bahwa terjadi peningkatan tingkat pengetahuan, pemahaman dan *skill* peserta. Hal ini ditandai dengan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest*. Rata-rata nilai *pretest* sebesar 57 dan *posttest* 89,5 dengan peningkatan yang signifikan yaitu 57%.

Peningkatan yang signifikan ini mengindikasikan bahwa kegiatan pelatihan yang dilakukan telah efektif dan efisien dalam meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan *skill* peserta mengenai implementasi aplikasi APM berbasis *smartphone* di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui pelatihan aplikasi APM berbasis *smartphone* mendapat tanggapan positif dari pihak Direktur Rumah Sakit maupun peserta pelatihan. Dukungan manajemen Rumah Sakit dan IT terkait

berbagai aspek sumber daya baik dari segi pelatihan, sarana prasarana, Standar Operasional Prosedur maupun kebijakan rumah sakit. Pelatihan ini berguna untuk membekali kemampuan individu dalam mencapai berbagai tujuan yang telah ditentukan oleh suatu organisasi dengan memfasilitasi karyawan ilmu pengetahuan maupun *skill spesifik* yang berhubungan dengan pekerjaannya.

KESIMPULAN

Peserta Pengabdian kepada Masyarakat memberikan tanggapan bahwa aplikasi APM berbasis *smartphone* mudah untuk dipahami dan digunakan memberikan manfaat dari aspek waktu, efisien dan peningkatan kinerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Ketua dan Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat STIKes Sapta Bakti serta Direktur RS Bhayangkara Bengkulu yang telah memberikan izin sehingga dapat menyelesaikan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tepat pada waktunya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, F. T., & Amin, F. 2023. *Perancangan dan Implementasi Sistem Anjungan Pendaftaran Mandiri di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga Menggunakan Algoritma FIFO*. Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer, 16(1), 163–171
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Putra, Y. T., Anggraini, S., & Sugiyarto, I. 2023. *Perancangan Aplikasi Anjungan Pendaftaran Mandiri Pasien Rawat Jalan RSUD Pasar Rebo*. Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer, 9(1), 397–409..