



JURNAL INFORMASI DAN SAINS KESEHATAN INDONESIA



DESIGN APPLICATION OF USER INTERFACE PROTOTYPE FOR POLYCLINIC PATIENT REGISTRATION

Prilian Ayu Minarni¹, Sonianto², Muhlisin³

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Pringsewu

³ STIKes Asyiyah Palembang

Correspondens Author : ¹prilianayuminarni@umpri.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel

Dikirim

Diperbaiki

Diterima

Kata kunci:

*Prototype, User Interface, Aplikasi,
Registrasi Pasien*

Abstrak

Seiring dengan perkembangan di dunia teknologi yang semakin pesat, teknologi informasi adalah salah satu alat yang membantu rumah sakit meningkatkan pelayanannya. Ini termasuk membantu pasien mendaftar dan menunggu antrian layanan kesehatan untuk mendapatkan pelayanan yang baik dan terarah. Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Mutiara Hati yang terletak di Gadingrejo Kabupaten Pringsewu merupakan Rumah Sakit yang memberikan pelayanan Poliklinik yang terdiri dari Poli Kandungan, Bedah, dan Anak. Pada praktiknya RSIA Mutiara Hati dalam proses pendaftaran pasien Poliklinik belum menerapkan teknologi informasi. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang desain aplikasi dalam bentuk prototype UI aplikasi pendaftaran berbasis. Metode penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif mobile. model prototype UI di desain sebagai gambaran aplikasi yang akan dibuat dengan menggunakan aplikasi figma. Desain sistem pendaftaran online berbasis mobile pada layanan poliklinik bisa digunakan oleh pasien. Prototype ini berfungsi sebagai contoh rancangan tampilan UI untuk aplikasi pendaftaran pasien yang akan diterapkan di RSIA Mutiara Hati. . Desain sistem pendaftaran online berbasis mobile pada layanan poliklinik membuat proses antrian menjadi efektif karena calon pasien sudah mengetahui kapan pasien akan dilayani oleh dokter.

Pendahuluan

Di bidang kesehatan, teknologi dan informasi berkembang pesat. Karena pasien saat ini apabila layanan yang mereka terima terkesan lama akan memberikan ketidakpuasan, kepuasan pasien harus diperhatikan. Pendaftaran online memberi pasien fleksibilitas karena mereka tidak perlu mengantri lama dan dapat melihat urutan pasien sesuai kedatangan mereka.(Fajar et al., 2023). Rumah sakit dianggap berkinerja baik jika mereka dapat memberikan layanan berkualitas tinggi. Namun, layanan kesehatan di era modern tidak lepas dari berbagai masalah dan kompleksitas (Adeo & Muvid, 2023).

Seiring dengan perkembangan di dunia teknologi yang semakin pesat, teknologi informasi adalah salah satu alat yang membantu rumah sakit meningkatkan pelayanannya. Ini termasuk membantu pasien mendaftar dan menunggu antrian layanan kesehatan untuk mendapatkan pelayanan yang baik dan terarah. Secara teknis, sistem informasi adalah sekumpulan bagian yang saling terkait yang digunakan untuk mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk membantu pengambilan keputusan dan pengendalian organisasi. Proses ini menentukan bagaimana sistem akan berfungsi. Ini mencakup penempatan infrastruktur *network*, *hardware*, dan *software*; user interface (UI); penggunaan formulir dan laporan; dan penggunaan program, database, dan file tertentu yang dibutuhkan(Nabyla & Sigitta, 2019).

Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Mutiara Hati yang terletak di Gadingrejo Kabupaten Pringsewu merupakan Rumah Sakit yang memberikan pelayanan Poliklinik yang terdiri dari Poli Kandungan, Bedah, dan Anak. Pada praktiknya RSIA Mutiara Hati dalam proses pendaftaran pasien Poliklinik belum menerapkan teknologi informasi. Saat ini pendaftaran pasien Poliklinik masih dilakukan secara manual, pasien atau keluarga harus datang ke rumah sakit untuk melakukan pendaftaran apabila akan mengunjungi Poliklinik. Dari permasalahan tersebut, maka terdapat pertanyaan penting: (1). Bagaimana membangun dan mengembangkan sistem pendaftaran pasien layanan poliklinik di RSIA Mutiara Hati yang memberikan kemudahan bagi pasien dalam proses pendaftaran dan menunggu antrian; (2). Bagaimana desain aplikasi pendaftaran online pasien layanan poliklinik RSIA Mutiara Hati berbasis mobile yang memberikan informasi antrian dan perkiraan waktu kapan nomer antrian dilayani. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang desain aplikasi dalam bentuk prototype UI aplikasi pendaftaran berbasis mobile. Prototype adalah versi awal sistem perangkat lunak yang digunakan untuk menunjukkan ide, mencoba desain, dan mempelajari masalah dan potensi solusi. Prototype membantu memvalidasi kebutuhan sistem selama proses penggalan kebutuhan, dan dalam tahapan perancangan sistem, mereka dapat mengeksplorasi solusi untuk antarmuka yang akan dirancang. Model Prototype digunakan untuk menspesifikasikan kebutuhan pengguna kepada pengembang perangkat lunak dan mengatasi kesulitan pengguna dengan masalah teknis(Anisa & Putri, 2022).

Telah banyak penelitian yang telah dilakukan sebelumnya seperti Prototype Sistem Pendaftaran Rawat Jalan Pada Rsud Larantuka Nusa Tenggara Timur Berbasis Mobile yang dilakukan oleh Irwan Herliawan dkk pada tahun 2023 desain aplikasi berbasis mobile yang mampu memproses pelayanan pendaftaran rawat inap pada RSUD dengan tampilan menarik dan user friendly. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode prototyping. Metode ini merupakan model pengembangan perangkat lunak dengan cara membuat prototype atau model untuk memberikan gambaran kepada pengguna dengan melalui 5 tahapan yaitu communications, quick plan, model quick design, constructor prototype, dan development delivery and feedback. Tools yang digunakan dalam membuat prototype ini yaitu aplikasi Figma(Herliawan et al., 2023). Desain Aplikasi Sistem Pendaftaran Online Menggunakan Smartphone Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan pada Rumah Sakit yang dilakukan oleh Fuaida Nabyla dkk, desain sistem pendaftaran dengan metode yang digunakan adalah Design Science Research Methodology (DSRM), sebuah metodologi yang berorientasikan desain informasi sistem. Desain sistem pendaftaran ini merupakan aplikasi online berbasis smartphone yang dapat diakses oleh pasien untuk melakukan pendaftaran layanan kesehatan di rumah sakit. Sehingga proses antrian pendaftaran menjadi efektif karena sistem ini memiliki fitur notifikasi yang memberikan informasi nomer antrian dan perkiraan waktu kapan nomer antrian dilayani. Tentunya ini memberikan kemudahan bagi pasien untuk mendaftar dan mengatur antrian(Nabyla & Sigitta, 2019b). Dan masih banyak penelitian lainnya yang seperti dengan penelitian ini.

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan dan pengaplikasian ilmu di bidang informatika serta memberikan kontribusi pada rumah sakit untuk meningkatkan mutu pelayanan khususnya dalam sistem pendaftaran pasien dan antrian.

Metode

Metode penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode deskriptif adalah mendeskripsikan atau menggambarkan keadaan objek penelitian saat ini sesuai dengan fakta yang terlihat atau sebagaimana adanya. Oleh karena itu ditekankan keutuhan struktur dan latar belakang individu (Nurwana et al., 2022). Metode penelitian kualitatif lebih menekankan pada aspek pemahaman secara mendalam terhadap suatu problem atau masalah daripada melihat permasalahan untuk digeneralisasikan. Hal itu dapat dilihat dari beberapa jenis penelitian yang digunakan pada penelitian kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan strategi penelitian dimana di dalamnya peneliti menyelidiki kejadian, fenomena kehidupan individu-individu dan meminta seorang atau sekelompok individu untuk menceritakan kehidupan mereka (Rusli, n.d.). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan :

a. Wawancara

Penulis mewawancarai petugas pendaftaran dan petugas rekam medis di RSIA Mutiara Hati untuk mempelajari lebih lanjut tentang proses pendaftaran pasien yang dilakukan selama I I di Rumah Sakit.

b. Observasi

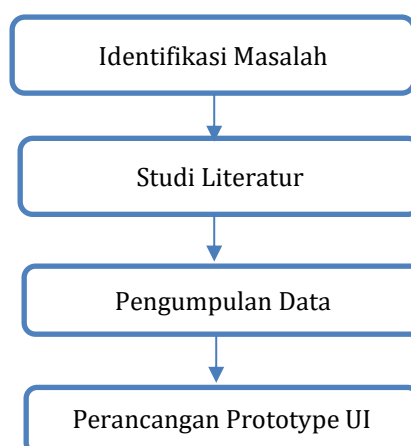
Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti, dimana penulis mendatangi langsung RSIA Mutiara Hati untuk melihat langsung proses pendaftaran pasien.

c. Studi pustaka

Untuk memahami landasan teoritis dari studi yang akan dilakukan, penulis mengikuti referensi online ke berbagai buku dan majalah.

d. Eksperimen

Eksperimen dilakukan untuk menguji coba prototype yang dibuat apakah bisa di “klik” untuk ke halaman berikutnya atau tidak.

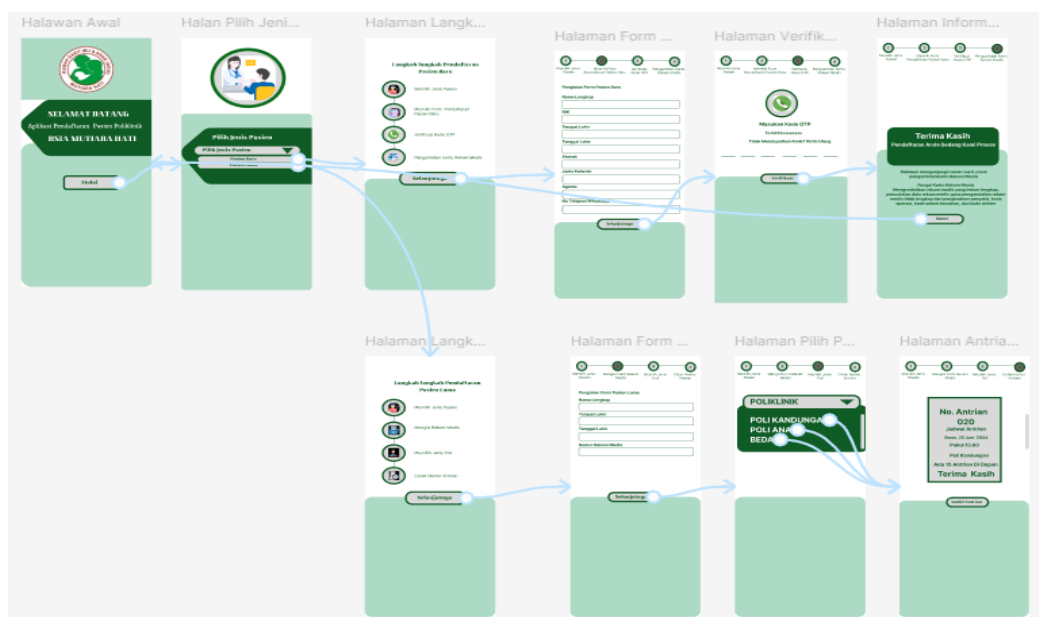


Gambar 1. Tahapan Penelitian

- a. Identifikasi Masalah
Pada tahap pertama ini penulis mengidentifikasi masalah dengan menentukan apa yang sebenarnya perlu diperiksa dan metode apa yang digunakan.
- b. Studi Literatur
Pada tahap studi literatur, penulis mengambil dari artikel jurnal dan buku yang relevan untuk referensi pendukung.
- c. Pengumpulan Data
Wawancara, observasi dan studi literatur adalah contoh metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan fakta yang di butuhkan.
- d. Perancangan Prototype
Pada tahap ini, model prototype UI di desain sebagai gambaran aplikasi yang akan dibuat dengan menggunakan aplikasi figma. Aplikasi yang akan dibangun nantinya adalah berbasis mobile agar user dapat memanfaatkan smartphonenya untuk melakukan registrasi dengan mudah. Figma adalah alat desain berbasis cloud yang mirip dengan Sketch dalam hal fungsionalitas dan fitur, tetapi dengan perbedaan besar yang membuat Figma lebih baik untuk kolaborasi tim. Figma dapat digunakan di semua sistem operasi yang menjalankan peramban web. Mac, PC Windows, Linux dan bahkan Chromebook dapat digunakan dengan Figma. Ini adalah satu-satunya alat desain dari jenisnya yang melakukan hal ini, dan di dalam bisnis yang menggunakan perangkat keras yang menjalankan sistem operasi yang berbeda, semua pengguna masih bisa berbagi, membuka, dan mengedit file Figma (Nurwana et al., 2022)

Hasil

Perancangan *prototype user interface* dari aplikasi pendaftaran pasien poliklinik di RSIA Mutiara Hati berbasis mobile memanfaatkan *tools* Figma hasil pada aplikasi Figma dapat dilihat pada link berikut <https://www.figma.com/design/WilvHzDp4UgOCaxeLmxiyK/RSIA-MH?node-id=111-215&t=rgU8A20s2mUnQi6d-0> dan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Prototype UI

Perancangan ini menghasilkan 10 desain UI antara lain Halaman Awal, Halaman Pilih Jenis Pasien, Halaman Langkah-langkah Pendaftaran Pasien Baru, Halaman Fom Pendaftaran Pasien Baru, Halaman Verifikasi Kode OTP, Halaman Petunjuk Pengambilan Kartu Rekam Medis, Halaman Langkah-langkah Pendaftaran Pasien Lama, Halaman Form Pasien Lama, Halaman Pilij Poli, Halaman Cetak Kartu Antrian.

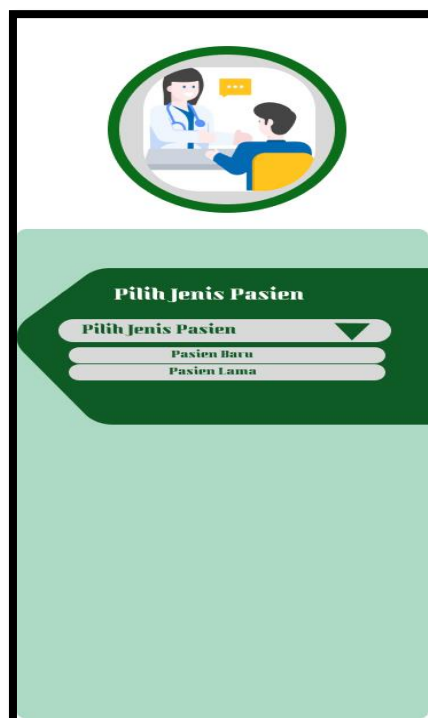
4.1. Halaman Awal



Gambar 3 Halaman Pilih Pasien

Pada Halaman Awal ini memuat ucapan selamat datang pada Aplikasi pendaftaran dengan tujuan memberikan sambutan kepada *user*. Pada Halaman awal ini tidak memiliki banyak tombol agar mempermudah *user*, *user* hanya perlu melakukan menekan tombol mulai untuk mengawali proses pendaftaran.

4.2. Halaman Pilih Pasien



Gambar 4 Halaman Pilih Pasien

Halaman selanjutnya setelah user menekan klik “Mulai” user akan diberikan pilihan apakah pasien yang akan mengunjungi berkunjung ke poliklinik merupakan pasien baru atau lama. Apabila pasien adalah pasien baru maka user akan memilih tombol ‘Pasien Baru’ dan apabila pasien adalah pasien lama maka user akan memilih tombol “Pasien Lama”.

4.3. .Halaman Langkah-langkah Pendaftaran Pasien Baru



Gambar 5 .Halaman Langkah-langkah Pendaftaran Pasien Baru

Apabila halaman sebelumnya *user* memilih tombol “Pasien Baru” maka akan tampil halaman Langkah-langkah pendaftaran pasien baru. Halaman ini memberikan informasi tentang urutan pendaftaran pasien baru.

4.4. Form Pendaftaran Pasien Baru

Pengisian Form Pasien Baru

Nama Lengkap

NIK

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Alamat

Jenis Kelamin

Agama

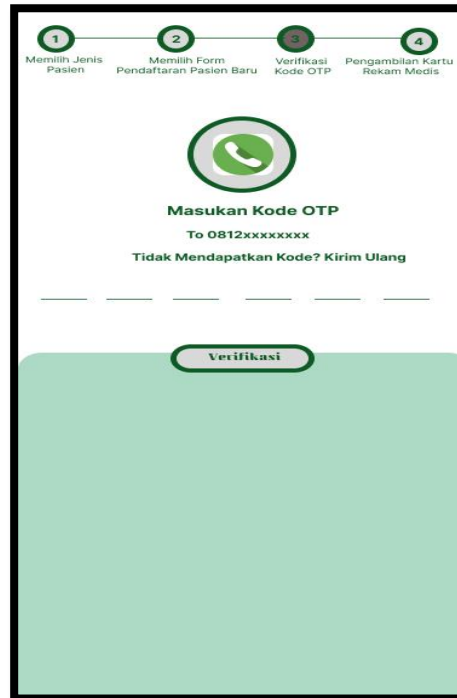
No Telepon/Whatsapp

Selanjutnya

Gambar 6 .Form Pendaftaran Pasien Baru

Setelah kita klik selanjutnya pada halaman Langkah-langkah Pendaftaran Pasien baru maka akan diarahkan ke halaman Form Pendaftaran Pasien Baru. Disini, user akan informasi data pribadi pasien seperti Nama, NIK, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat, Jenis Kelamin, Agama, dan No Telepon.

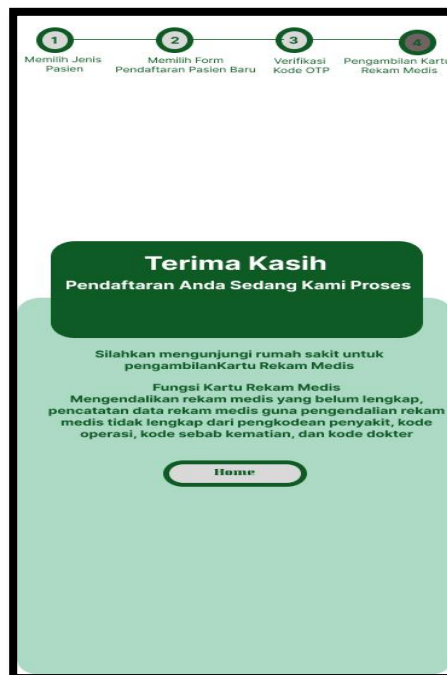
4.5. Halaman Verifikasi Kode OTP



Gambar 7 .Halaman Verifikasi Kode OTP

Setelah mengisi informasi data pasien dengan akurat, khususnya nomor telepon atau WhatsApp, *user* akan diminta untuk melakukan verifikasi dengan kode OTP yang dikirim melalui WhatsApp. Jika *user* tidak menerima kode OTP, mereka dapat meminta kode tersebut dikirim ulang dengan klik tautan 'kirim ulang'. Jika nomor yang dimasukkan sudah tepat, maka akun pengguna akan langsung diverifikasi.

4.6. Halaman Petunjuk Pengambilan Kartu Rekam Medis



Gambar 8 .Halaman Petunjuk Pengambilan Kartu Rekam Medis

Berdasarkan kebijakan rumah sakit, *user* yang mendaftarkan diri secara online harus melakukan pengambilan kartu rekam medisnya dengan mendatangi rumah sakit . Informasi mengenai ketentuan tersebut tersedia pada halaman ini.

4.7. Halaman Petunjuk Langkah-langkah Pendaftaran Pasien Lama



Gambar 9 .Halaman Petunjuk Langkah-langkah Pendaftaran Pasien Lama

Jika *user* memilih “Pasien Lama”, akan diarahkan ke halaman Langkah-langkah Pendaftaran Pasien Lama untuk mendaftar antrian poliklinik secara online tanpa harus datang ke rumah sakit untuk mengambil nomor antrian

4.8. Halaman Form Pasien Lama

Progress bar: 1. Memilih Jenis Pasien, 2. Mengisi Form Rekam Medis, 3. Memilih Jenis Poli, 4. Cetak Nomor Antrian

Pengisian Form Pasien Lama

Nama Lengkap

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Nomor Rekam Medis

[Selanjutnya](#)

Gambar 10 .Halaman Form Pasien Lama

Di form untuk isian pasien lama, *user* cukup mengisi nama, tempat dan tanggal lahir, serta nomor kartu rekam medis karena data tersebut sudah ada dalam catatan rekam medis. Untuk menuju halaman selanjutnya, pengguna hanya perlu klik tombol 'selanjutnya'

4.9. Halaman Pilih Poli



Gambar 9 .Halaman Pilih Poli

User harus memilih poli yang akan dikunjungi, apabila pasien ingin melakukan pemeriksaan pada poli kandungan, mereka dapat memilih poli kandungan untuk berkonsultasi dan melakukan pemeriksaan dengan dokter spesialis kandungan. Setelah memilih poli, pengguna dapat klik tombol 'selanjutnya' untuk menuju halaman selanjutnya, yaitu pencetakan nomor antrian.

4.10. Halaman Cetak Nomor Antrian



Gambar 10 . Halaman Cetak Nomor Antrian

Pada halaman Cetak Nomor Antrian, *user* atau pasien akan diberikan nomor antrian dan jadwal kunjungan ke rumah sakit. Jadwal tersebut dirancang untuk mencegah kerumunan dan penundaan, sehingga pasien bisa hadir sesuai dengan waktu yang telah ditentukan pada aplikasi

Diskusi

Perancangan *prototype* UI ini berupa skenario penggunaan aplikasi yang akan dibuat dan dapat disimulasikan. Penggunaan Aplikasi Figma ini memudahkan dalam perancangan *prototype* dan memiliki fasilitas untuk simulasi penggunaan aplikasi yang akan dibuat. Seluruh tampilan yang telah dirancang sangat mudah untuk dipahami *user* karena fitur-fitur pada setiap halaman sangat *simple* dan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1). Desain sistem pendaftaran pasien online yang dibuat dalam hal pendaftaran antrian pada layanan poliklinik yang memberikan informasi nomer antrian dan perkiraan waktu kapan nomer antrian pasien akan dilayani; (2). Desain sistem pendaftaran online berbasis mobile pada layanan poliklinik bisa digunakan oleh pasien. Prototype ini berfungsi sebagai contoh rancangan tampilan UI untuk aplikasi pendaftaran pasien yang akan diterapkan di RSIA Mutiara Hati. (3). Desain sistem pendaftaran online berbasis mobile pada layanan poliklinik membuat proses antrian menjadi efektif karena calon pasien sudah mengetahui kapan pasien akan dilayani oleh dokter.

Referensi

- Adoe, A. P. M., & Muvid, M. B. (2023). Desain UI/UX Aplikasi Pendaftaran Pasien Rumah Sakit Berbasis Website Dengan Metode Design Thinking. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 9(2), 125–133. <https://doi.org/10.33372/stn.v9i2.1031>
- Anisa, D., & Putri, W. (2022). Perancangan Prototype Aplikasi Rekam Medis Di Laboratorium Komputer Universitas Awal Bros. *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(03).
- Fajar, M. M., Ilmi, L. R., Sevtiyani, I., Wicaksono, B., & Mardiyanti, D. (2023). Optimalisasi Layanan Rawat Jalan: Desain User Interface Aplikasi Pendaftaran Online Berbasis Mobile. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 11(1), 29–36. <https://doi.org/10.47007/inohim.v11i1.494>
- Herliawan, I., Saon, I. G., Yuliani, Y., & Panggalih, K. (2023). PROTOTYPE SISTEM PENDAFTARAN RAWAT JALAN PADA RSUD LARANTUKA NUSA TENGGARA TIMUR BERBASIS MOBILE. *INTI Nusa Mandiri*, 18(1), 37–44. <https://doi.org/10.33480/inti.v18i1.4218>
- Nabyla, F., & Sigitta, R. C. (2019a). Desain Aplikasi Sistem Pendaftaran Online Menggunakan Smartphone Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Pada Rumah Sakit. *JOINS (Journal of Information System)*, 4(2), 168–177. <https://doi.org/10.33633/joins.v4i2.3078>
- Nabyla, F., & Sigitta, R. C. (2019b). Desain Aplikasi Sistem Pendaftaran Online Menggunakan Smartphone Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Pada Rumah Sakit. *JOINS (Journal of Information System)*, 4(2), 168–177. <https://doi.org/10.33633/joins.v4i2.3078>
- Nurwana, M., Anisa, D., Farhansyah, F., Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, P., & Awal Bros, U. (2022). Perancangan Prototype Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Android di Rumah Sakit Bhayangkara Batam (Android Based Patient Registration System Prototype Design at Bhayangkara Batam Hospital). *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran Digital*, 2(1), 39–53. <https://doi.org/10.35912/JBPD.v2i1.2442>
- Rusli, M. (n.d.). *Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus*. <http://repository.uin->