

Perancangan Prototype Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Android di Rumah Sakit Bhayangkara Batam (*Android Based Patient Registration System Prototype Design at Bhayangkara Batam Hospital*)

Mulia Nurwana^{1*}, Desfa Anisa², Fani Farhansyah³

Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Awal Bros, Batam^{1,2,3}

mliarwnn@gmail.com^{1*}, desfaanisa12@gmail.com², fanifarhansyah26@gmail.com³



Riwayat Artikel

Diterima pada 8 Oktober 2023

Revisi 1 pada 16 Oktober 2023

Revisi 2 pada 26 Oktober 2023

Disetujui pada 27 Oktober 2023

Abstract

Purpose: The purpose of this research is to design a prototype Android-based patient registration system at the Bhayangkara Batam Hospital.

Research methodology: The research method used in this research uses descriptive qualitative research methods, with data collection techniques of interviews, observations, literature studies and experiments. For system design in this research, researchers used the prototype method to design the system.

Results: From this research, an Android-based patient registration system prototype was designed which can assist officers in registering patients. Patients can register independently and do not need to wait to be registered by an officer. From the designed prototype, two prototype designs were made, namely the admin prototype and the patient prototype.

Limitations: This research only focuses on designing a prototype of an Android-based patient registration system.

Contribution: Designing a prototype of an Android-based patient registration system will help officers register patients and provide information to patients so that patients know the queue number to the designated polyclinic.

Keywords: *Prototype Design, Patient Registration System, Based on Android*

How to cite: Nurwana, M., Anisa, D., Farhansyah, F. (2023). Perancangan Prototype Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Android di Rumah Sakit Bhayangkara Batam. *Jurnal Bisnis dan Pemasaran Digital*, 2 (1), 39-53.

1. Pendahuluan

Pendidikan, bisnis, kesehatan, dan sektor lainnya semua mendapat manfaat dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimungkinkan oleh era informasi. Teknologi informasi telah menjadi faktor utama dalam iklim bisnis saat ini. Pengolahan data dengan menggunakan IT lebih cepat dan tepat dibandingkan jika dilakukan secara manual. Otomatisasi proses manual sebelumnya dibuat dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data. Bidang medis adalah salah satu tempat IT telah diterapkan secara luas. Peralatan USG, perangkat lunak manajemen rumah sakit dan pusat kesehatan lainnya ialah beberapa contoh dari banyak penggunaan teknologi informasi di bidang medis (Rambe 2018). Registrasi pasien adalah langkah atau proses pertama terjadinya rekam medis pasien di setiap tatanan pelayanan kesehatan. Informasi tentang identitas pasien, asuransi, profesi, dan faktor serupa juga harus dicatat. Pasien dapat memilih untuk mendaftar sebagai pasien rawat jalan, pasien rawat inap, atau pasien darurat di dalam sistem pendaftaran (Khomsin et al. 2023).

Menurut PP No 47 Tahun 2021 Pasal 1 Ayat 1 tentang rumah sakit, Rumah Sakit adalah sarana penyelenggara pelayanan, meliputi pelayanan gawat darurat, rawat jalan dan rawat inap bagi yang membutuhkan. Rumah sakit sebagaimana didefinisikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), berfungsi sebagai bagian dari organisasi sosial dan kesehatan yang lebih besar dengan merawat pasien

dan mendidik masyarakat tentang pencegahan penyakit. Rumah sakit adalah organisasi yang kompleks, ahli dan padat modal yang menyediakan layanan perawatan kesehatan. Kompleksitas ini diakibatkan oleh fakta bahwa rumah sakit melakukan berbagai layanan profesional di bidang teknik medis dan administrasi kesehatan, termasuk berbagai fungsi layanan, pendidikan dan penelitian yang menjangkau berbagai tingkatan dan jenis disiplin ilmu. Harus ada serangkaian tindakan di semua tingkat rumah sakit untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas. Rumah sakit memiliki tanggung jawab untuk mengutamakan kebutuhan pasien dengan memberikan pelayanan yang berkualitas tinggi, bebas risiko, tidak diskriminatif dan efisien (Peraturan Pemerintah, 2021).

Perancangan merupakan proses yang berfokus pada Sistem fisik dan non-fisik yang dimana bisa menganalisis, evaluasi, peningkatan, dan pengembangan yang optimum di masa depan dengan pemanfaatan informasi yang tersedia. Prototipe adalah bagian pertama dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk menampilkan rancangan, menguji alternatif desain, serta menindaklanjuti masukan aksi dan memberikan kemungkinan solusi (Arifin 2023). Pada perancangan ini di desain berbentuk seperti smartphone atau android. Android adalah OS seluler yang berjalan pada perangkat keras, perangkat lunak, dan middleware berbasis Linux. Android memberi platform terbuka untuk pengembangnya membuat sistem mereka sendiri di berbagai perangkat keras seluler (Lubis et al. 2019).

Untuk meningkatkan pelayanan pendaftaran di Rumah Sakit Bhayangkara Batam maka dapat dilihat dari waktu tunggu pendaftaran yang ≤ 10 menit apakah sudah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia atau belum sesuai dengan standar yang telah di tetapkan tersebut. Berdasarkan Permenkes No. 129, tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit, waktu penyediaan dokumen rekam medis pasien rawat jalan adalah ≤ 10 menit, yang penghitungannya dimulai saat pasien melakukan pendaftaran sampai rekam medis tersedia dipoliklinik (Ambarwati and Syamiyah 2023). Rumah Sakit Bhayangkara Batam menggunakan sistem pendaftaran secara langsung pada saat pasien datang kerumah sakit dan belum menggunakan sistem pendaftaran pasien berbasis online. Saat ini di Rumah Sakit Bhayangkara Batam hanya terdapat 1 petugas pendaftaran pershift yang membuat petugas pendaftaran lama mendaftarkan pasien tersebut. Pasien masih harus menunggu untuk didaftarkan terlebih dahulu kemudian setelah itu pasien tersebut baru bisa dilakukan pelayanan ke poliklinik yang dituju. Dengan pendaftaran secara langsung akibatnya pasien tidak mengetahui nomor antrian ke poliklinik yang dituju. Sehingga Pasien hanya menunggu di ruang tunggu tanpa mengetahui nomor antrian mereka, yang kemudian nama pasien tersebut akan dipanggil untuk dilakukan pelayanan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah rancangan prototype pasien berbasis android di Rumah Sakit Bhayangkara Batam. Serta untuk meningkatkan pelayanan pada sistem pendaftaran pasien di Rumah Sakit Bhayangkara Batam. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Hendraman Lubis, Indah Dwijyanthi dan Satria Eka Nugroho pada tahun 2019 dengan judul Perancangan Sistem Informasi Antrian Online Pasien RS Seto Hasbadi menggunakan SMS Gateway Berbasis Android. Tujuan penelitian tersebut merancang sebuah Sistem Informasi antrian online untuk pasien, sehingga proses pendaftaran antrian dapat dilakukan secara online serta memudahkan pasien dalam mendapatkan seputar informasi jadwal praktek dokter dan memudahkan pasien dalam pengambilan nomor urut antrian. Metode pengembangan sistem informasi antrian online ini menggunakan metode prototyping. Sistem tersebut diharapkan dapat menggantikan pekerjaan yang semula masih dilakukan secara manual sekarang menjadi berbasis mobile. Agar keakuratan pelayanan antrian lebih terjamin dengan banyaknya jumlah pasien yang berkunjung, dan kecepatan dalam waktu pelayanan, maka dirancanglah sistem informasi antrian online menggunakan *Short Message Service (SMS) Gateway* berbasis android. Kelebihan sistem ini adalah memberikan kemudahan untuk masyarakat dalam proses pendaftaran antrian online dan informasi data pasien serta informasi jadwal praktek dokter dengan menggunakan *SMS Gateway* berbasis android (Lubis et al. 2019).

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Febrianti Pustaria Anggrain dan Paulus Tofan Rapiyanta pada tahun 2022 dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Pasien RSKIA Adinda berbasis web. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui alur dan proses sistem pendaftaran, merancang sistem informasi pendaftaran pasien dan menganalisis sistem pendaftaran pasien berbasis web di RSKIA Adinda. Permasalahan yang terjadi di RSKIA Adinda selama ini adalah pengelolaan data pendaftaran pasien masih secara manual. Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode prototyping dengan alur penelitian mulai dari pengumpulan kebutuhan, proses desain secara cepat, perancangan prototyping dan evaluasi hingga perbaikan. Berdasarkan observasi di RSKIA Adinda pengelolaan data secara manual banyak terdapat kelemahan sehingga membutuhkan waktu lama. Dengan demikian penelitian tersebut bermaksud untuk memberikan rancangan pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website di RSKIA Adinda yang selama ini pengelolaan data pendaftaran pasien masih dilakukan secara manual dan inovasi terbaru pendaftaran pasien rawat jalan dengan menggunakan aplikasi mobile untuk memudahkan pendaftaran pasien (Tominanto, 2022).

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Saut Siagian, Imti Tsailil Amri dan Santoso pada tahun 2020 dengan judul Perancangan Prototype Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit Untuk Pelayanan Poli Berbasis Android. Tujuan dari penelitian tersebut adalah merancang sebuah sistem pendaftaran online rumah sakit untuk pelayanan poli berbasis android, dimana di dalam sistem pendaftaran tersebut terdapat pula layanan antrian untuk poliklinik. Proses Pendaftaran pasien pada Rumah Sakit ini masih dilakukan dengan model konvensional sehingga dengan tingkat kunjungan yang tinggi kadangkala terjadi penumpukan di ruang tunggu Front Office. Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam perancangan prototyping ini adalah dengan melakukan identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, prototyping modeling dan penulisan laporan. Dari hasil penelitian ini menghasilkan sebuah prototype sistem pendaftaran online rumah sakit untuk pelayanan poli berbasis android yang mengolah sistem pendaftaran dan antrian pada layanan poliklinik Rumah Sakit Umum Daerah H. Abdul Manap Kota Jambi, sehingga yang nantinya diharapkan mengurangi permasalahan pada model konvensional sebelumnya (Siagian et al. 2020).

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Fiki Hari Subagja, Tri Hendrawan Apandi dan Nunu Nugraha Purnawan dengan judul Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Android Pada Tahun 2020. Pada penelitian tersebut untuk memberikan solusi kepada pasien yang ingin mendapatkan pelayanan kesehatan meskipun tempat tinggalnya jauh dengan tempat layanan Kesehatan maka dibuatlah sebuah inovasi layanan Kesehatan berbasis elektronik atau biasa disebut dengan E-Health. Nah, aplikasi tersebut yang sudah tersedia salah satunya adalah Medi-Call, akan tetapi aplikasi Medi-Call masih terdapat kekurangan yaitu tidak adanya fitur batal pesan untuk penggunaannya. Maka dirancanglah sebuah aplikasi dengan ditambahkan fitur batal pesanan yang dimana pengguna bisa membatalkan pesanan apabila tidak ada tenaga Kesehatan yang menerima, jika pesanan sudah diterima oleh tenaga Kesehatan maka pesanan tidak bisa dibatalkan Kembali. Fitur batal pesanan tersebut bisa digunakan Ketika tidak ada tenaga kesehatan yang menerimanya. Metode yang digunakan adalah prototyping dengan UML sebagai perancangan Sistem, serta pengujian Blackbox dan UAT (Friadi et al. 2023).

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Syamsul Kamal dkk dengan judul Perancangan Prototype Sistem Informasi Rawat Jalan Pada RSUD Aisyah Padang Tahun 2022. Tujuan dari penelitian tersebut adalah agar dapat melihat dan menganalisis sejauh mana perancangan sistem informasi yang sedang berjalan, khususnya bagian sistem informasi rawat jalan yang selanjutnya melihat kelemahan perancangan sistem ini apakah perancangan sistem yang sedang berjalan berguna bagi rumah sakit atau masih relevan dengan Keadaan sekarang ini serta apa perlu dikembangkan lagi lebih spesifik, kemudian menganalisis, spesifikasi persyaratan dan perancangan sistem, merancang antarmuka sistem, serta melakukan evaluasi terhadap hasil rancangan prototype serta menganalisa dan perancangan prototype yang telah diusulkan yang pada akhirnya akan dihasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta pemahaman yang tepat dan sesuai dengan penjadwalan pengerjaan sistem yang telah disepakati (Kamal et al. 2023).

2. Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

2.1 Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya (Rizal et al. 2022). Perancangan merupakan proses yang berfokus pada sistem fisik dan non fisik yang dimana bisa menganalisis, evaluasi, peningkatan dan pengembangan yang optimum dimasa depan dengan pemanfaatan informasi yang tersedia (Makur et al. 2023). Perancangan atau Desain adalah strategi menyeluruh untuk aktivitas desain proyek dan langkah-langkah terperinci yang diambil untuk menerapkan strategi dalam bentuk metodologi dan alat tertentu (Muhammad 2016).

2.2 Prototype

Prototype adalah bagian pertama dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk menampilkan rancangan, menguji alternatif desain, serta menindaklanjuti masukan aksi dan memberikan kemungkinan solusi dalam mengidentifikasi kebutuhan proses prototyping membantu memverifikasi persyaratan sistem, sedangkan pada langkah perancangan sistem prototype dapat membantu mensurvei solusi dari antarmuka yang dirancang. Model prototype berfungsi untuk mengintegrasikan ketidakpahaman pengguna untuk pengembangan perangkat lunak (As and Shalahudin 2021)

2.3 Pendaftaran Pasien

Pendaftaran pasien adalah bagian informasi yang merupakan tempat dimana pengaturan rawat jalan dilakukan (Lopulalan and Haryadi 2022). Pendaftaran adalah tata cara penerimaan pasien yang baru pertama kali datang dan tata cara penerimaan pasien lama atau sudah pernah berkunjung ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk berobat (Sulistyo et al. 2023). Tempat pertama untuk setiap pasien yang mengunjungi pelayanan kesehatan adalah unit pendaftaran. Pasien masuk ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk diberikan pelayanan seperti observasi, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi atau pelayanan medis lainnya disebut dengan pendaftaran (Wijaya 2017). Menurut Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 pasal 14 ayat 1 Registrasi pasien untuk rawat jalan, gawat darurat dan rawat inap sebagaimana dipersyaratkan dalam pasal 13 ayat 1 huruf a (identitas dan data sosial). Sedangkan pasal 1 ayat 6 Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 menyebutkan, “Pasien adalah setiap orang yang berkonsultasi tentang masalah kesehatannya dan memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan di pelayanan kesehatan, baik pelayanan tersebut diperoleh secara langsung maupun tidak langsung. “(Permenkes 24, 2022).

2.4 Android

Android adalah OS seluler yang berjalan pada perangkat keras, perangkat lunak dan middleware berbasis Linux. Android memberi platform terbuka untuk pengembangannya membuat sistem mereka sendiri di berbagai perangkat keras seluler (Lubis et al. 2019). Sistem operasi android mempunyai beberapa keunggulan antara lain kemudahan pengguna, kemudahan pemrograman dan memiliki konektivitas data yang baik serta menjadikan aplikasi berbasis android efisien digunakan dalam beberapa penelitian (Tahel and Ginting 2019). Android adalah platform gratis tidak seperti platform windows dan ini kondisi tersebut menjadikan Android sebagai sistem yang paling disukai oleh masyarakat. Android memiliki pengaruh signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Verawati et al. 2022).

2.5 Draw io

Draw io merupakan aplikasi yang tidak memerlukan penginstalan aplikasi, dimana kita hanya perlu terkoneksi dengan jaringan internet dan membuka aplikasi browser internet. Ini bukan masalah besar atau kerumitan besar jika pengguna menggunakan menggunakan komputer yang berbeda di lokasi yang berbeda. Aplikasi draw io ini berisi berbagai jenis simbol yang beberapa diantaranya diperlukan untuk perancangan sistem pendaftaran pasien. Program ini memberi anda kebebasan untuk menggunakan metode penyimpanan apa pun yang anda pilih, seperti Google Drive, One Drive, perangkat anda sendiri

dan sebagainya. Dimanapun anda memiliki koneksi internet, anda dapat menggunakan aplikasi ini (Harahap 2019).

2.6 Figma

Figma adalah alat desain aplikasi yang digunakan untuk membuat aplikasi seperti seluler, komputer desktop dan web. Figma adalah alat yang populer di kalangan profesional di bidang desain antarmuka pengguna, desain web dan disiplin ilmu terkait. Figma menawarkan keuntungan tambahan yang memungkinkan banyak orang untuk berkolaborasi pada proyek yang sama pada waktu yang sama terlepas dari lokasi fisik mereka, menjadikannya alternatif yang layak untuk Adobe XD. Mungkin untuk menyebut upaya kolaborasi ini dan aplikasi figma dengan cepat menjadi alat pilihan bagi banyak desainer UI/UX yang ingin membuat prototype situs web atau aplikasi dengan cepat (Muhyidin et al. 2020). 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. Banyak organisasi desainer menggunakan Mac dan pengembang menggunakan PC Windows. Dalam Figma, tidak diperlukan mekanisme perantara untuk membuat karya desain tersedia untuk semua pengguna. Karena Figma berbasis browser, tim bisa berkolaborasi seperti yang mereka lakukan di Google Docs (Science, 2022).

3. Metode Penelitian

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 (Zahara 2018).

Pengumpulan data adalah bagian terpenting dari proses penelitian karena mengumpulkan informasi adalah alasan utama mengapa para ilmuwan melakukan penelitian. Tanpa pelatihan yang tepat, peneliti tidak akan bisa mendapatkan data yang memenuhi persyaratan pengelolaan data (Hardani et al., 2020). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan :

a. Wawancara

Penulis mewawancarai petugas pendaftaran dan petugas rekam medis di Rumah Sakit Bhayangkara Batam untuk mempelajari lebih lanjut tentang proses pendaftaran pasien tersebut.

b. Observasi

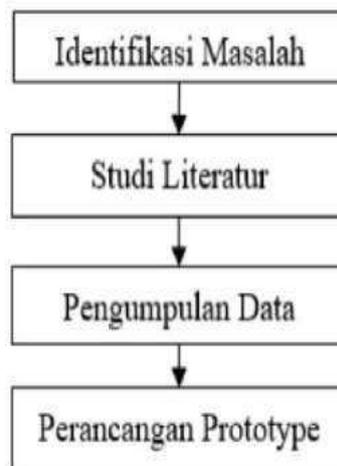
Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti, dimana penulis mendatangi langsung Rumah Sakit Bhayangkara Batam untuk melihat langsung proses pendaftaran pasien.

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 kehalaman berikutnya atau tidak.

Tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

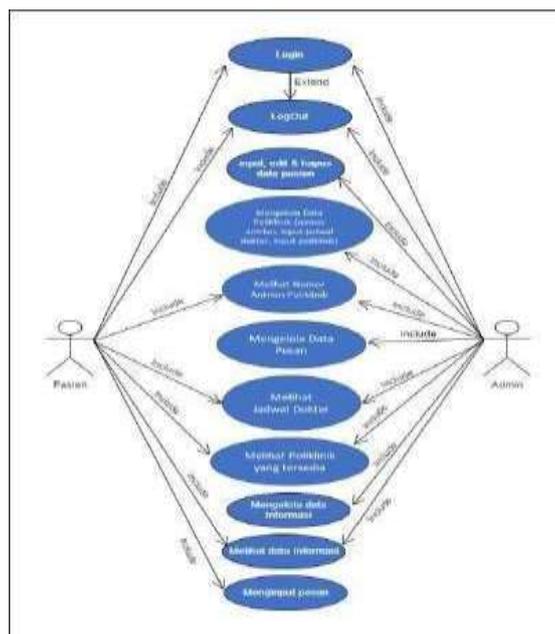


Gambar 1. Tahapan Penelitian

- 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 didesain sebagai gambaran dari sistem yang dimaksud dengan menggunakan aplikasi figma.

4. Hasil dan pembahasan

4.1 Usecase Diagram



Gambar 2. Usecase diagram

Dari gambar *usecase diagram* diatas dapat di pahami bahwa pasien bisa melakukan *login* dan *logout*, kemudian pasien dapat melihat poliklinik yang tersedia, melihat jadwal dokter, melihat informasi, melihat nomor antrian, dan dapat menginput pesan. Sedangkan admin bisa melakukan *login* dan *logout* selain itu bisa mengelola edit dan hapus poliklinik, edit dan hapus jadwal dokter, menambahkan dan hapus data informasi, serta membalas pesan. Admin juga bisa melakukan input, edit dan hapus data

4.2 Perancangan Prototype Pasien

Prototipe adalah bagian pertama dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk menampilkan rancangan, menguji alternatif desain, serta menindaklanjuti masukan aksi dan memberikan kemungkinan solusi. Dalam mengidentifikasi kebutuhan proses prototyping membantu memverifikasi persyaratan sistem, sedangkan pada langkah perancangan sistem prototipe dapat membantu mensurvei solusi dari antarmuka yang dirancang (As and Shalahudin 2021)

4.2.1 Halaman login

Tampilan ini berisi *username* dan kata sandi yang telah di buat untuk *login*.



Gambar 5. Halaman login Pasien

4.2.2 Halaman beranda

Setelah berhasil *login* maka akan menampilkan halaman beranda seperti gambar dibawah yang dimana terdapat fitur seperti Poliklinik, Pesan, Profil dan Informasi.



Gambar 6. Halaman beranda

4.2.3 Halaman Informasi

Tampilan halaman informasi ini berisi fitur tentang RS Bhayangkara Batam, Bukti Pendaftaran, Nomor Antrian & Notifikasi.



Gambar 7. Halaman informasi

4.2.4 Halaman poliklinik

Tampilan halaman poliklinik yang berisi seluruh poliklinik yang tersedia di RS Bhayangkara Batam yang dimana pasien bisa melihat dan daftar di poliklinik yang dituju.



Gambar 8. Halaman poliklinik

4.2.5 Halaman jadwal dokter

Tampilan halaman jadwal dokter pada masing - masing poliklinik yang terdiri dari nama dokter dan jadwal praktek dokter.



Gambar 9. Jadwal dokter

4.2.6 Halaman pendaftaran poliklinik

Tampilan halaman pendaftaran poliklinik yang dimana harus mengisi Hari/tanggal, keperluan serta jam praktek dokter tersebut dengan benar.



Gambar 10. Pendaftaran poliklinik

4.2.7 Nomor antrian

Tampilan halaman nomor antrian yang berisi nomor antrian, poliklinik yang dituju, tgl hari pendaftaran, jam praktek, nama dokter, dan keterangan lainnya seperti gambar di bawah.



Gambar 11. Nomor Antrian

4.2.8 Halaman pesan

Pada tampilan halaman pesan pasien menyampaikan pesan untuk mendapatkan informasi atau memberikan kritik serta saran kepada pihak RS Bhayangkara Batam.



Gambar 12. Halaman pesan

4.2.9 Halaman profil

Tampilan halaman profil pasien terdapat fitur *logout*, Kelola dan Informasi Riwayat kunjungan.



Gambar 13. Profil

4.3 Perancangan Prototype Admin

4.3.1 Halaman login

Tampilan ini berisi *username* dan kata sandi yang telah di buat untuk *login*.



Gambar 14. Halaman login admin

4.3.2 Halaman beranda

Setelah berhasil *login* maka akan menampilkan halaman beranda seperti gambar dibawah yang dimana terdapat fitur seperti Poliklinik, Pesan, Profil dan Informasi.



Gambar 15. Halaman beranda

4.3.3 Halaman informasi

Tampilan halaman informasi ini berisi fitur tentang RS Bhayangkara Batam, bukti Pendaftaran, nomor antrian & riwayat kunjungan. Admin bisa menambahkan data pada setiap fitur tersebut.



Gambar 16. Halaman informasi

4.3.4 Halaman poliklinik

Tampilan halaman poliklinik yang berisi seluruh poliklinik yang tersedia di RS Bhayangkara Batam yang dimana admin tersebut bisa menghapus, edit dan mendaftarkan pasien.



Gambar 17. Halaman poliklinik

4.3.5 Halaman edit poliklinik

Pada tampilan halaman edit poliklinik admin dapat mengedit nama dokter dan jadwal praktek dokter kemudian simpan.



Gambar 18. Halaman edit poliklinik

4.3.6 Halaman profil admin

Tampilan halaman profil admin terdapat fitur *logout* yang dimana admin bisa melakukan *login* dan *logout*.



Gambar 19. Halaman profil admin

4.3.7 Halaman nomor antrian

Tampilan halaman nomor antrian pasien yang dimana admin dapat melihat nomor antrian pasien yang sudah mendaftar.



Gambar 20. Halaman nomor antrian

4.3.8 Halaman jadwal dokter

Tampilan halaman jadwal dokter pada masing - masing poliklinik yang terdiri dari nama dokter dan jadwal praktek dokter.



Gambar 21. Halaman jadwal dokter

4.4 Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pendaftaran

Tabel 1. Frekuensi durasi waktu tunggu pendaftaran Rumah Sakit Bhayangkara Batam

No	Poliklinik	Jam Mulai	Jam Selesai	Menit
1.	Gigi & Bedah Mulut	06.59.00	07.05.04	6 menit
2.	Penyakit dalam	07.13.20	07.18.28	5 menit
3.	Umum	07.40.33	07.43.03	3 menit
4.	Penyakit dalam	07.46.58	07.52.44	6 menit
5.	Umum	08.09.11	08.15.20	6 menit
6.	Penyakit dalam	08.29.37	08.37.07	8 menit
7.	Penyakit dalam	09.04.56	09.13.29	9 menit
8.	Gigi & Bedah mulut	09.14.23	09.29.47	15 menit
9.	Obgyn	09.28.51	09.44.01	16 menit
10.	Penyakit dalam	09.42.54	10.16.44	34 menit
11.	Anak	09.46.15	10.22.07	36 menit
12.	Penyakit dalam	09.50.44	09.56.38	6 menit
13.	Anak	10.05.42	10.11.31	6 menit
14.	Mata	11.21.08	11.30.33	9 menit
15.	Penyakit dalam	12.32.16	12.37.51	5 menit
16.	Saraf	16.07.13	16.13.38	6 menit
17.	Umum	16.13.20	16.19.29	6 menit
18.	Saraf	16.47.31	16.54.10	9 menit
19.	Umum	17.02.49	17.08.28	6 menit
20.	Umum	19.41.41	19.49.18	8 menit
Jumlah				205 menit

Tabel 2. Frekuensi lama waktu tunggu pendaftaran Rumah Sakit Bhayangkara Batam.

No	Waktu tunggu	Jumlah pasien	Persentase
1.	≤ 10	16	80%
2.	≥ 10	4	20%
	Total	20	100%

Kemendes no 129 tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit menyatakan bahwa SPM adalah ketentuan tentang jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan wajib daerah yang berhak diperoleh setiap warga secara minimal. Juga merupakan spesifikasi teknis tentang tolak ukur pelayanan minimum yang diberikan oleh Badan Layanan Umum kepada masyarakat. Standar waktu penyediaan dokumen rekam medis pelayanan rawat jalan ≤ 10 menit (Handayani et al. 2017). Pernyataan tersebut belum sesuai dengan Berdasarkan Permenkes No. 129, tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit, waktu penyediaan dokumen rekam medis pasien rawat jalan adalah ≤ 10 menit, yang penghitungannya dimulai saat pasien melakukan pendaftaran sampai rekam medis tersedia dipoliklinik. Hasil analisis menunjukkan bahwa waktu tunggu pendaftaran di Rumah Sakit Bhayangkara Batam yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat dari tabel 1 frekuensi durasi waktu tunggu pendaftaran di Rumah Sakit Bhayangkara Batam menunjukkan dari total keseluruhan 20 pasien. Terdapat waktu tunggu pendaftaran terlama yaitu selama 36 menit dan waktu tunggu pendaftaran tercepat yaitu selama 3 menit. Sedangkan pada tabel 2 frekuensi lama waktu tunggu pendaftaran di Rumah Sakit Bhayangkara Batam menunjukkan dari total keseluruhan 20 pasien. Terdapat rata-rata waktu tunggu pendaftaran yang sudah memenuhi standar ≤ 10 menit, yaitu sejumlah 16 pasien atau sekitar 80 %. Sedangkan rata-rata waktu tunggu pendaftaran yang belum memenuhi standar ≥ 10 menit, yaitu sejumlah 4 pasien atau sekitar 20 %.

5. Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan analisa terhadap “Perancangan Prototype Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Android di Rumah Sakit Bhayangkara Batam” maka dapat disimpulkan bahwa Perancangan Prototype Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Android sudah berhasil dirancang serta menyediakan fitur yang dimana pasien mengetahui nomor antrian ke poliklinik yang di tuju. Untuk Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pendaftaran dapat dilihat dari frekuensi durasi waktu tunggu pendaftaran terlama yaitu selama 36 menit dan waktu tunggu pendaftaran tercepat yaitu selama

3 menit. Sedangkan frekuensi lama waktu tunggu pendaftaran dari total keseluruhan 20 pasien. Terdapat rata-rata waktu tunggu pendaftaran yang sudah memenuhi standar ≤ 10 menit, yaitu sejumlah 16 pasien atau sekitar 80 %. Sedangkan rata-rata waktu tunggu pendaftaran yang belum memenuhi standar ≥ 10 menit, yaitu sejumlah 4 pasien atau sekitar 20 %.

Referensi

- Ambarwati, R., and N. Syamiah. 2023. Systematic Literature Review “Analisis Persepsi Pasien: Survei Kepuasan Pasien Di Beberapa Fasilitas Kesehatan Publik”. *Journal Of Baja Health Science* 3 (02):197-204.
- Arifin, M. 2023. kepemimpinan pendidikan di era perubahan sosial dan ekonomi: UMSU Press.
- As, R., and M. Shalahudin. 2021. Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek.
- Friadi, J., D. P. Yani, M. Zaid, and A. Sikumbang. 2023. Perancangan Pemodelan Unified Modeling Language Sistem Antrian Online Kunjungan Pasien Rawat Jalan pada Puskesmas. *Jurnal Ilmu Siber dan Teknologi Digital* 1 (2):125-133.
- Handayani, F., G. Yahya, S. Darmawan, and A. Fayasari. 2017. Pengaruh pemberian susu kedelai terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi. *Ilmu Gizi Indonesia* 1 (1):19-27.
- Harahap, S. H. 2019. Analisis Pembelajaran Sistem Akuntansi Menggunakan Draw. Io Sebagai Perancangan Diagram Alir.
- Kamal, S., Y. Mardi, and R. Sakila. 2023. Perancangan Prototype Sistem Informasi Rawat Jalan pada RSUD Aisyah Padang Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Perkam dan Informasi Kesehatan Imelda* 8 (1):28-38.
- Khomsin, M. A., M. Edris, and J. Utomo. 2023. Pengaruh Green Marketing, Pengetahuan, Inovasi Produk terhadap Minat Beli dan Keputusan Pembelian. *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran Digital* 1 (2):107-124.
- Lopulalan, O. F., and Y. Haryadi. 2022. Alur Prosedur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit X Tahun 2022. Paper read at Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional.
- Lubis, H., I. D. Nirmala, and S. E. Nugroho. 2019. Perancangan Sistem Informasi Antrian Online Pasien RS. Seto Hasbadi menggunakan SMS Gateway Berbasis Android. *Jurnal Algoritma* 16 (2):79-91.
- Makur, B., N. L. P. A. Karta, and L. Oktaviani. 2023. Pengaruh Electronic Word of Mouth terhadap Kepercayaan dan Keputusan Pembelian pada Aplikasi Shopee Mahasiswa Universitas Triatma Mulya. *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran Digital* 2 (1):25-38.
- Muhammad, A. 2016. Bahan Ajar Rancangan Teknik Industri. *Deepublish: Yogyakarta*.
- Muhyidin, M. A., M. A. Sulhan, and A. Sevtiana. 2020. Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit: Digital of Information Technology* 10 (2):208-219.
- Peraturan Pemerintah. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahsakitian*. 086146.
- Permenkes 24. (2022). *Permenkes No 24 Tahun 2022*. 8.5.2017, 2003-2005.
- Rambe, N. 2018. Dekolorisasi Pewarna Tekstil Sintetis Azo Oleh Bakteri Halotoleran Dan Identifikasi Menggunakan 16s Rrna. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota. Universitas Sumatera Utara Poliklinik Universitas Sumatera Utara* 1 (3):82-91.
- Rizal, C., S. Supiyandi, M. Zen, and M. Eka. 2022. Perancangan Server Kantor Desa Tomuan Holbung Berbasis Client Server. *Bulletin of Information Technology (BIT)* 3 (1):27-33.
- Science, C. (2022). Internship Report On Save ++, An Income Tax Calculator. June.
- Siagian, S. H. T., I. T. Amri, and S. Santoso. 2020. Perancangan Prototipe Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit Untuk Pelayanan Poli Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo* 14 (2):138-150.
- Sulistyo, A., A. Sanjaya, and W. M. Hartini. 2023. Tinjauan Pelaksanaan Sistem Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Online Di Puskesmas Kasihan I. Paper Read At Prosiding Seminar Nasional Rekam Medis & Manajemen Informasi Kesehatan.
- Tahel, F., and E. Ginting. 2019. Perancangan aplikasi media pembelajaran pengenalan pahlawan nasional untuk meningkatkan rasa nasionalis berbasis android. *Teknomatika* 9 (02):113-120.

- Verawati, A., D. Agustito, W. Pusporini, W. B. Utami, and S. A. Widodo. 2022. Designing Android learning media to improve problem-solving skills of ratio. *Advances in Mobile Learning Educational Research* 2 (1):216-224.
- Wijaya, H. O. L. 2017. Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Mobile. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)* 6 (2):80-85.
- Zahara, N. U. 2018. Sistem Pengelolaan Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Madani Medan Tahun 2018, Universitas Sumatera Utara.