

Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Janji Temu dengan Dokter (E-Doc) Berbasis Web untuk Mengurangi Waktu Tunggu Pasien di Rumah Sakit Umum Nurul Hasanah

Sri Wahyuni Sambo^{1✉}, Yusnika Damayanti², Guslila Sari Nasution³, Sanjaya Alacsel⁴, Fitra Jaya⁵

^{1,2,4,5}Universitas Nurul Hasanah

³Universitas Riau Indonesia

sriwahyunisambo@gmail.com

Abstract

This research to develop a WEB-based Doctor Appointment Information System Application (E-Doc) at the Nurul Hasanah General Hospital which is useful for reducing patient waiting times. The use of this application is expected to increase the efficiency of the registration process and meetings between patients and doctors, by allowing patients to make appointments online, choose a doctor's schedule, and find out the available queue quota. The methods used in this research include literature and interviews as well as system requirements analysis, application design, as well as implementation and evaluation of application use by patients and medical personnel. The research results show that the E-Doc application can speed up the registration process and reduce queues at the Nurul Hasanah General Hospital, so that patients can access health services more efficiently. Apart from that, this application makes it easy for patients who face geographical or physical obstacles to get services without having to come directly to the hospital to register. Thus, it is hoped that the development of this application can improve the quality of health services and minimize patient waiting times at the Nurul Hasanah General Hospital.

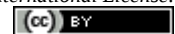
Keywords: Information System Application, Doctor's Appointment, Web Based, Patient Waiting Time, Health Services.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Aplikasi Sistem Informasi Janji Temu dengan Dokter Berbasis Web (*E-Doc*) di Rumah Sakit Umum (RSU) Nurul Hasanah berguna untuk mengurangi waktu tunggu pasien. Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses pendaftaran dan pertemuan antara pasien dan dokter, dengan memungkinkan pasien untuk membuat janji temu secara *online*, memilih jadwal dokter, serta mengetahui kuota antrian yang tersedia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Literatur dan wawancara serta analisis kebutuhan sistem, perancangan aplikasi, serta implementasi dan evaluasi penggunaan aplikasi oleh pasien dan tenaga medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aplikasi *E-Doc* dapat mempercepat proses pendaftaran dan mengurangi antrean di RSU Nurul Hasanah, sehingga pasien dapat mengakses layanan kesehatan dengan lebih efisien dengan estimasi 10 Menit per pelayanan. Selain itu, Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi pasien yang menghadapi kendala geografis atau fisik untuk mendapatkan pelayanan tanpa harus datang langsung ke rumah sakit untuk mendaftar. Dengan demikian, pengembangan Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan meminimalkan waktu tunggu pasien di RSU Nurul Hasanah.

Kata kunci: Aplikasi Sistem Informasi, Janji Temu dengan Dokter, Berbasis Web, Waktu Tunggu Pasien, Pelayanan Kesehatan.

INFEB is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi membawa banyak perubahan terhadap sektor aktivitas yang selama ini dijalankan di dunia nyata. Perubahan tersebut ditandai dengan adanya sejumlah upaya dari sektor aktivitas yang semula berbasis di dunia nyata (*real*) kemudian mengembangkannya ke dunia maya (*virtual*). Contoh perkembangan teknologi informasi yaitu informasi elektronik.

Informasi elektronik dapat diartikan setiap informasi berbentuk elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirim, diterima atau disimpan dalam bentuk digital, elektromagnetik, optik atau sejenisnya, pada waktu

tertentu dapat diakses untuk kepentingan tertentu. Informasi elektronik dapat berupa, sekumpulan data elektronik termasuk tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, surat elektronik. Berdasarkan ketentuan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia, informasi elektronik diartikan sebagai perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer, atau media elektronik lainnya [1].

Sebelum tahun 1999, istilah *e-health* atau dalam penelitian ini disebutkan dengan *e-doc* belum dikenal. Istilah ini mulai diperkenalkan setelah perusahaan periklanan memperkenalkannya seiring dengan munculnya istilah *e-commerce*, *e-bisnis*, dan lainnya.

Secara spesifik, *e-doc* merujuk pada layanan kesehatan dan informasi yang digunakan untuk membuat janji temu dengan dokter untuk menghindari pelayanan kesehatan yang kerang sempurna melalui internet dan teknologi terkait. Namun, dalam pengertian yang lebih luas, *e-doc* menggambarkan evolusi pikiran, cara berpikir, sikap, dan komitmen untuk membangun jaringan dan pemikiran global berguna untuk meningkatkan pelayanan kesehatan secara lokal, regional, dan global menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.

E-doc diharapkan dapat mengatasi tantangan yang selama ini dirasakan oleh pasien yang berobat di Rumah Sakit Umum (RSU) Nurul Hasanah dengan cara 1) memberi ruang akses untuk membuat janji temu dengan dokter sebelum berangkat dari rumah ke rumah sakit untuk melakukan berobat, 2) meningkatkan kualitas pelayanan di rumah sakit dengan mempercepat jadwal tunggu pasien, 3) untuk mengurangi penumpukan pasien yang menunggu di ruang tunggu pasien untuk menjaga jarak antar pasien agar tidak terjangkit dengan penyakit pasien yang lain. *E-doc* adalah inovasi yang sangat berharga, memungkinkan kemudahan akses kepada masyarakat terhadap membuat janji temu dengan dokter untuk berobat ke RSU Nurul Hasanah. Hal ini bermanfaat bagi mereka yang mengalami kendala dengan jarak tempuh yang sangat jauh dengan lokasi rumah sakit.

Pelayanan kesehatan merupakan pelayanan yang tidak terpisahkan dalam siklus hidup manusia. Rumah Sakit adalah salah satu institusi yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan baik perorangan dengan paripurna serta menyediakan berbagai macam pelayanan kesehatan yaitu pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Institusi pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, klinik, dan dinas kesehatan merupakan salah satu lembaga yang juga secara langsung mengikuti arus digitalisasi dalam perkembangan organisasinya, sebab efisiensi dan kecepatan informasi akan sangat dibutuhkan oleh institusi pelayanan kesehatan [2]. Fasilitas pelayanan kesehatan menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat. Keberadaan informasi yang cepat dan akurat akan mempermudah suatu fasilitas pelayanan kesehatan untuk memberikan pelayanan yang tepat sesuai dengan kondisi pasien [3].

Menurut Permenkes No 3 Tahun 2020, "Rumah sakit adalah fasilitas kesehatan yang memberikan perawatan lengkap kepada pasien dengan rawat jalan, rawat inap, dan gawat darurat." Rawat jalan merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang memiliki peran sangat penting dalam menyediakan layanan kesehatan kepada masyarakat tanpa harus menginap di fasilitas pelayanan kesehatan. Peran rumah sakit rawat jalan dalam sistem kesehatan yaitu sebagai tempat pertama pasien dalam berkunjung ke fasilitas pelayanan

kesehatan untuk memperoleh pelayanan kesehatan secara preventif dan kuratif. Tentunya kualitas rawat jalan perlu lebih diperhatikan lagi untuk membangun reputasi Rumah Sakit dan kepuasan pasien [4].

RSU Nurul Hasanah Kabupaten Aceh Tenggara adalah rumah sakit swasta milik keluarga. Rumah Sakit ini didirikan pertama kali pada tanggal 11 Januari 2016 dan diresmikan oleh Gubernur Aceh Dr. Zaini Abdullah. RSU Nurul Hasanah yang beralamat di jalan Ahmad Yani No. 23, Desa Pulo, Kemiri, Kecamatan Babussalam Kutacane, Kabupaten Aceh Tenggara mendapat izin operasional tetap berdasarkan keputusan Bupati Aceh Tenggara [5].

Aplikasi *e-doc* ini merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk mengakomodasi kebutuhan pasien untuk membuat janji temu dengan dokter spesialis secara digital dengan mengakses satu pintu oleh RSU Nurul Hasanah. Sebelum adanya penelitian ini, RSU Nurul Hasanah menggunakan metode manual dalam pelayanan pasien untuk melakukan berobat jalan. Hal ini dilakukan dengan cara mendaftar secara manual di resepsionis, lalu mengambil antrean secara manual dan selanjutnya menunggu antrean yang sangat lama dikarenakan tidak ada jadwal yang terstruktur dan tidak ada jadwal janji temu yang secara global dapat diakses oleh pasien melalui jarak jauh. Berdasarkan hal tersebut mengakibatkan penumpukan pasien berobat jalan di tempat ruang tunggu pasien dan mengakibatkan pasien merasakan sangat lama masa tunggu pelayanan. Beberapa penelitian terdahulu sebagai rujukan tentang sistem layanan rumah sakit berbasis digital, salah satu diantaranya, merancang sebuah purwarupa sistem pendaftaran *online* berbasis android untuk layanan poli di rumah sakit, yang juga mencakup fitur antrean [6].

Kepuasan pasien dipengaruhi oleh perilaku tenaga kesehatan yang ramah, penyebaran informasi yang efisien, waktu tunggu yang singkat, fasilitas dan infrastruktur layanan yang memadai, serta hasil pengobatan yang berhasil. Dalam hal ini, pasien telah berhasil sembuh. Kegagalan dalam memenuhi harapan pasien dapat mengakibatkan ketidakpuasan dan kekecewaan pasien. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pasien berkontribusi pada pembentukan kesan masyarakat mengenai citra rumah sakit [7].

Waktu tunggu merupakan salah satu aspek penting dalam pelayanan kesehatan yang sering menjadi faktor penentu kepuasan pasien. Keterlambatan, bahkan ketidakhadiran dokter atau perawat dapat meningkatkan rasa tidak sabar, kekhawatiran, dan ketidaknyamanan pada pasien [8]. Waktu tunggu pasien dalam pelayanan rawat jalan di rumah sakit merupakan salah satu hal penting yang akan menentukan citra awal rumah sakit.

Waktu tunggu pasien merupakan salah satu komponen yang potensial menyebabkan ketidakpuasan. Pasien akan menganggap pelayanan kesehatan buruk apabila

sakitnya tidak sembuh-sembuh, antri lama, dan petugas kesehatan tidak ramah meskipun profesional. Apabila waktu tunggu di rekam medis rawat jalan lama maka hal tersebut akan mengurangi kenyamanan pasien dan berpengaruh pada citra rumah sakit yang dapat mempengaruhi utilitas pasien di masa mendatang [9].

Dalam sebuah pelayanan kesehatan, waktu tunggu dapat diartikan sebagai interval waktu antara kedatangan pasien hingga ditangani oleh tenaga medis yang sesuai. Lamanya waktu tunggu dapat mempengaruhi nilai kepuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan, sehingga jika waktu tunggu yang lama tersebut tidak diperhatikan dan dibiarkan begitu saja maka akan mengurangi kepuasan pasien terhadap pelayanan yang diterimanya. Pada akhirnya, loyalitas pasien sebagai pengguna layanan kesehatan tidak akan tercapai, sehingga pasien akan mencari layanan dari penyedia lain. Sementara itu, manajemen waktu tunggu yang baik dapat meningkatkan kepuasan pasien, dan menyebabkan peningkatan pengalaman positif pasien terhadap unit pelayanan [10].

Menurut Kepmenkes RI No.129 / Menkes / SK / IV / 2008 pelayanan rawat jalan dengan indikator waktu tunggu pelayanan di rawat jalan adalah waktu yang diperlukan mulai pasien mendaftar sampai dengan diterima atau dilayani oleh dokter spesialis yaitu ≤ 60 menit. 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 di rekam medis rumah sakit. Sedangkan waktu tunggu pelayanan obat jadi adalah tenggang waktu mulai pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima obat jadi. Adapun standar lama waktu pelayanan obat non racikan yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan adalah ≤ 30 menit [7].

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah inovasi baru untuk meningkatkan pelayanan kesehatan pada RSUD Nurul Hasanah dengan menggunakan sistem yang bertujuan untuk membuat jadwal janji temu dengan dokter berbasis digital yang dapat diakses dari jarak jauh menggunakan *smartphone*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana perubahan pelayanan kesehatan pada RSUD Nurul Hasanah dengan menggunakan sistem dan metode manual. Selain itu, tinjauan ini juga bertujuan untuk menyintesis penelitian terdahulu untuk mengembangkan konsep dan teori yang berkaitan dengan topik penelitian.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan beberapa metode penelitian, antara lain yaitu metode pengumpulan data, metode perancangan sistem dan metode analisa kebutuhan,

implementasi dan pengujian dan di akhiri dengan pemeliharaan sistem.

2.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, dilakukan metode pengumpulan data secara wawancara dan survei. Wawancara langsung dilakukan dengan Bu Nelly Masna Barus, S.Kep., M.K.M., selaku kepala bidang SDM di RSUD Nurul Hasanah, sebagai narasumber. Selama wawancara berlangsung, Nelly Masna Barus, S.Kep., M.K.M. diberikan beberapa pertanyaan dengan pendekatan 5 W1H, yaitu tentang apa, siapa, kapan, mengapa, dimana, dan bagaimana. Kemudian, survei dilakukan dengan penyebaran kuesioner. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang sikap, pendapat, harapan, dan keinginan individu yang meresponsnya. Kuesioner disebar dalam bentuk kertas dengan ukuran kertas A4 dan diberikan kepada 100 responden atau pasien. Terdapat 4 indikator, yaitu pendaftaran, pelayanan, pembayaran, fasilitas dan 1 pertanyaan yaitu “apakah perlu sebuah aplikasi untuk mempermudah administrasi?”. Responden mayoritas perempuan dengan 65 responden (65%) dan laki-laki 35 (35%). responden, dengan rentang usia termuda yaitu 15 tahun dan tertua 76 tahun (15-76 tahun). Berikut hasil data pada Tabel 1 yang diperoleh terhadap responden.

Tabel 1. Tabel Hasil Survei Pasien

No	Indikator	Kurang	Cukup	Bagus	Total
1	Pendaftaran	48	29	23	100
2	Pelayanan	5	36	59	100
3	Pembayaran	4	31	65	100
4	Fasilitas	9	9	48	100
Pertanyaan		Setuju	Tidak Setuju	Total	
1	Apakah perlu sebuah aplikasi untuk mempermudah administrasi ?	93	7	100	

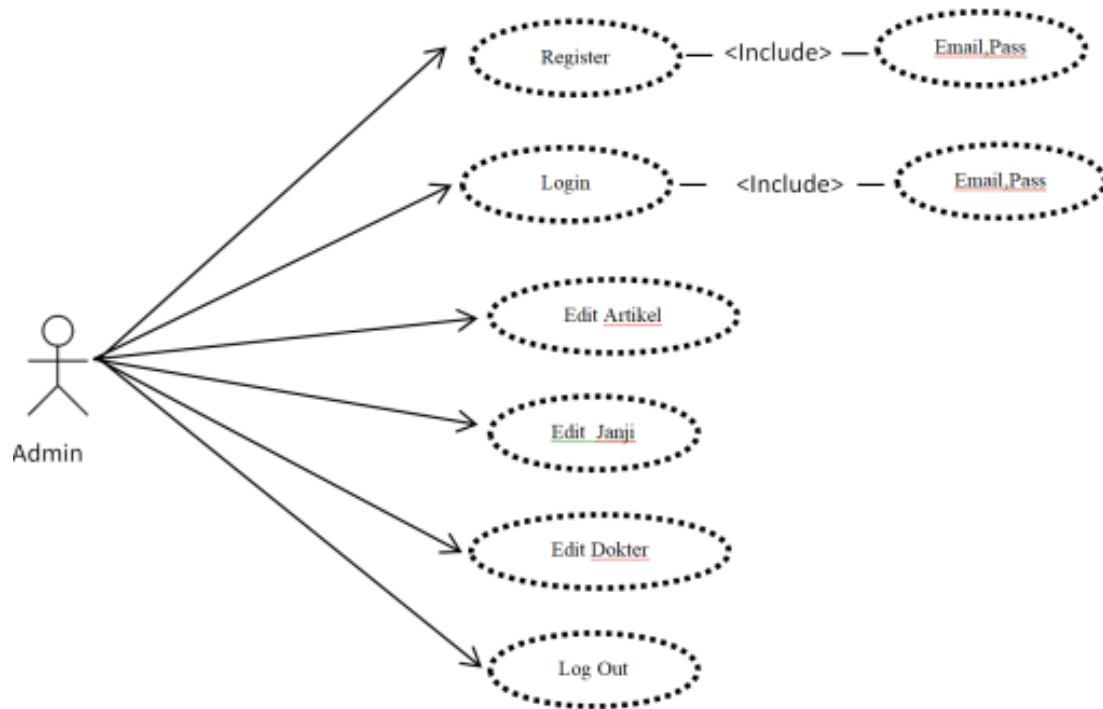
Dari data Tabel 1, sebanyak 93 atau 93% responden setuju bahwa perlu adanya aplikasi untuk mempermudah administrasi, sementara 7 atau 7% responden tidak setuju. Ini menunjukkan mayoritas responden mendukung ide penggunaan aplikasi untuk mempermudah administrasi. Dukungan ini bisa menjadi indikasi bahwa ada kebutuhan dan keinginan dari pihak pasien untuk meningkatkan efisiensi administratif dalam pelayanan RSUD Nurul Hasanah tersebut.

2.2. Metode Perancangan Sistem

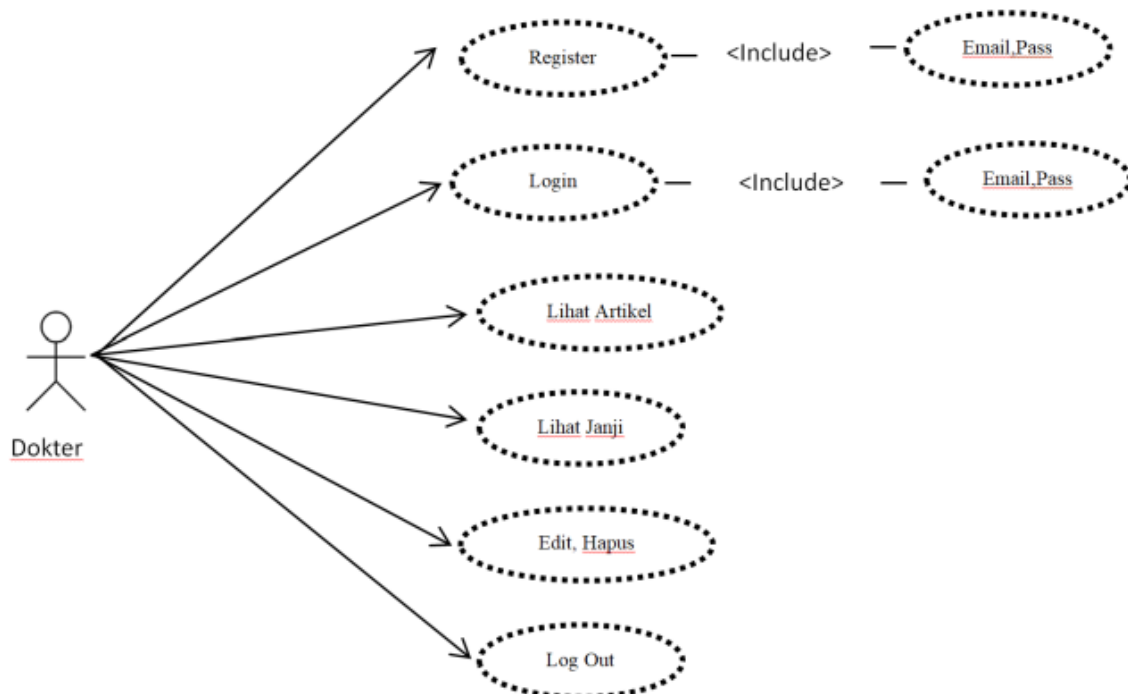
Pada tahapan ini dilakukan perancangan sistem dan perangkat lunak (*System and Software Design*) [11]. Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap permasalahan yang diidentifikasi dari proses pengumpulan data. Dalam pengumpulan data, dua metode digunakan, yaitu wawancara dan observasi. Informasi yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis sehingga memperoleh hasil berupa rangkaian kerja dan proses dalam pengajuan kerja sama proyek, analisis kebutuhan pengguna, serta representasi *Unified*

Modeling Language (UML). Kebutuhan pengguna diubah menjadi bentuk karakteristik sistem sebelum tahap konstruksi. Proses ini melibatkan pembuatan *Entity Relationship Diagram* (ERD), *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Penggunaan *use case diagram* untuk menunjukkan

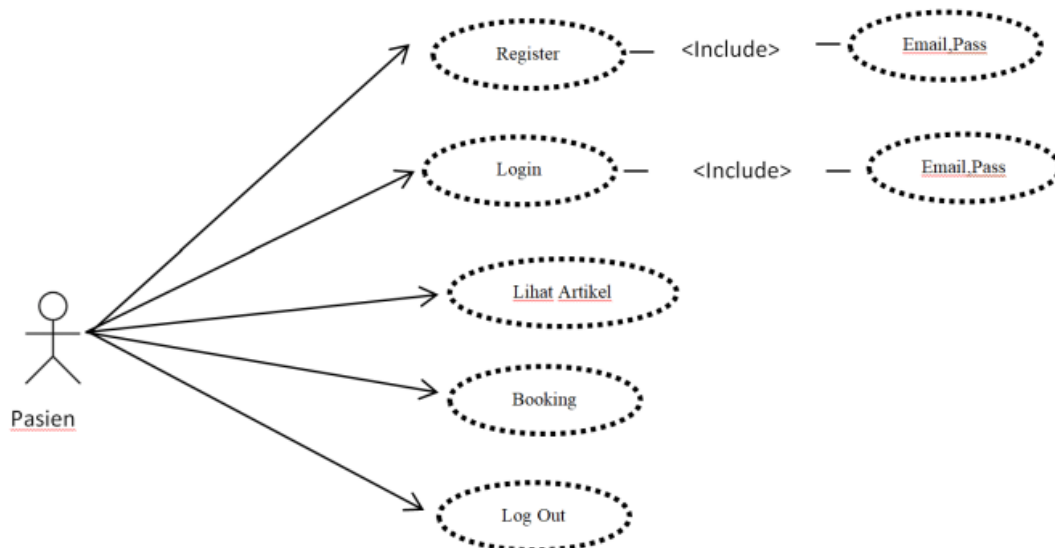
urutan aktivitas dalam sistem yang sedang dikembangkan. Ini berfungsi sebagai penghubung antara pengembang dan pengguna untuk menjelaskan sistem tertentu. Berikut *use case diagram* untuk beberapa aktivitas yang telah ditentukan yang dapat dilihat pada Gambar 1, Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 1. Use case Diagram admin



Gambar 2. Use case Diagram Dokter



Gambar 3. Use case Diagram Dokter

2.3. Metode Analisis Kebutuhan

Pada fase ini, pengumpulan kebutuhan sistem dilaksanakan secara mendalam untuk menetapkan jenis kebutuhan sistem yang diinginkan oleh pengguna, termasuk masukan, keluaran, proses, sumber data yang dikelola, dan pengendalian [12]. Proses penentuan kebutuhan dilakukan melalui observasi dan wawancara di RSUD Nurul Hasanah, meliputi kebutuhan sistem informasi petugas medis, seperti jadwal dokter, daftar poli dan jam kunjungan. Dari hasil analisis yang sudah dilakukan, arah pengembangan dapat dirancang untuk mencakup aspek ini secara holistik. Selanjutnya, hasil analisis ini bukan hanya menjadi panduan, tetapi juga pendorong untuk menciptakan solusi sistem informasi yang memenuhi kebutuhan sekaligus memberikan kontribusi positif dalam optimalisasi pelayanan kesehatan di RSUD Nurul Hasanah.

2.4. Penulisan Kode Program

Langkah ini dilaksanakan oleh pengembang program dan merupakan bagian konkret dari implementasi sistem [12]. Penulisan kode program ini dapat dijelaskan sebagai proses menerjemahkan desain, yang merupakan tahapan krusial dalam pengembangan sistem [13]. Penulisan kode dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML5 serta menggunakan database MySQL. Pengembangan secara aktif dilakukan dalam penulisan kode, menghasilkan modul atau fungsi-fungsi yang merepresentasikan bagian-bagian dari sistem secara bertahap.

2.5. Implementasi

Setelah prototipe disetujui, langkah berikutnya adalah menerapkan sistem yang dapat dijalankan. Selanjutnya, sistem baru mengalami tahap pembelajaran, diikuti dengan evaluasi teknis dan operasional, serta interaksi antara pengguna, sistem, dan teknologi. Hasil dari

penulisan kode program akan menghasilkan implementasi halaman website sesuai dengan desain yang telah direncanakan sebelumnya.

2.6. Pengujian

Tujuan dari pengujian sistem adalah untuk mengenali kesalahan yang mungkin muncul dalam sistem dan melakukan koreksi yang dibutuhkan [14]. Langkah ini memiliki kepentingan besar dalam memastikan bahwa sistem yang dikembangkan bebas dari kesalahan. Pada penelitian ini, jenis pengujian yang akan digunakan yaitu metode pengujian *blackbox* dan *User Acceptance Test* (UAT). Kriteria evaluasi yang digunakan dalam tahap pengujian meliputi kecepatan respons sistem, *user interface* yang intuitif, dan keberhasilan fitur yang dikembangkan. Hasil pengujian diinterpretasikan dengan membandingkan kinerja fitur dengan standar atau harapan yang telah ditetapkan sebelumnya. Interpretasi hasil pengujian juga dapat memberikan wawasan untuk pengembangan selanjutnya, serta memastikan bahwa pengguna dapat menerima dan menggunakan aplikasi dengan efektif.

2.7. Pemeliharaan

Ada kemungkinan kesalahan (*error*) pada aplikasi setelah disampaikan kepada pengguna karena adanya perubahan kondisi dan kesalahan yang tidak terdeteksi selama pengujian. Untuk mengatasi situasi tersebut, diperlukan tahapan pendukung agar kesalahan yang muncul dapat diperbaiki [15]. Pada fase ini, akan dilakukan evaluasi untuk mengukur sejauh mana sistem mampu menyelesaikan permasalahan yang ada. Selain itu, dalam pengembangan aplikasi *e-doc* ini, aspek etika dan privasi data pasien menjadi fokus utama. Upaya maksimal akan diberikan untuk memastikan bahwa setiap data pasien dijaga dengan ketat dan dikelola dengan aman guna menjaga keamanan dan privasi [16]. Langkah-langkah keamanan data yang canggih akan diimplementasikan

untuk mencegah akses yang tidak sah dan melindungi informasi sensitif, seperti enkripsi data, otentikasi, dan pembaruan berkala sebagai tahapan pencegahan.

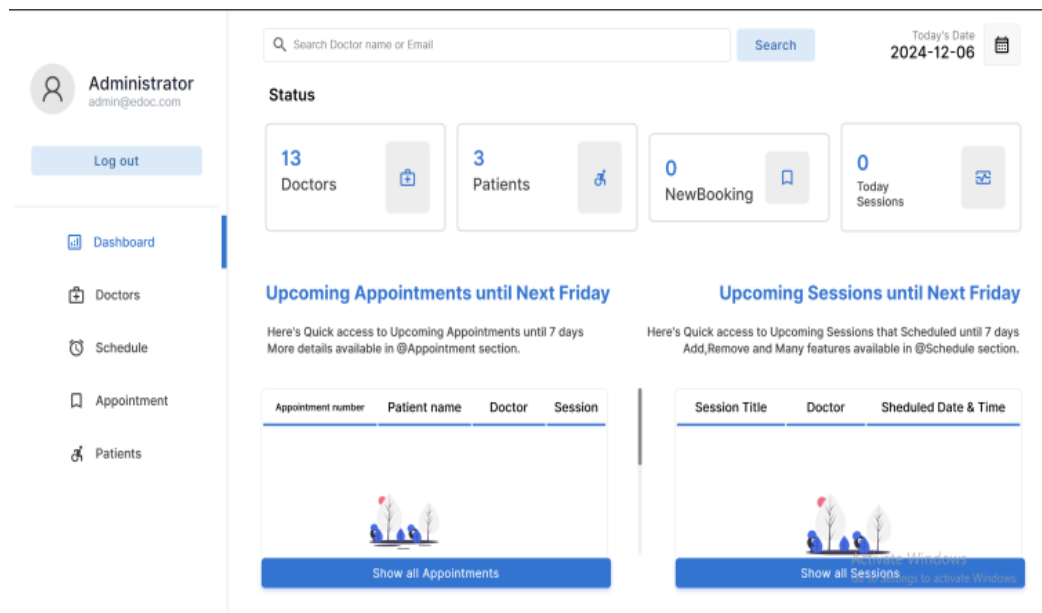
3. Hasil dan Pembahasan

Pembahasan berikut akan secara mendetail membicarakan proses pengembangan dan hasilnya, evaluasi, dan keunggulan yang diperoleh, serta implikasinya terhadap pengalaman pengguna dan efektivitas keseluruhan dari platform yang telah dibangun. Bagian ini mencakup temuan dari penelitian yang dilakukan dalam merancang dan membangun sebuah *website e-doc* dengan menerapkan metode *prototyping*. Mulai dari analisis dan perancangan sistem, implementasi, hingga tahapan pengujian. Analisis hasil penelitian akan diuraikan dengan lebih rinci.

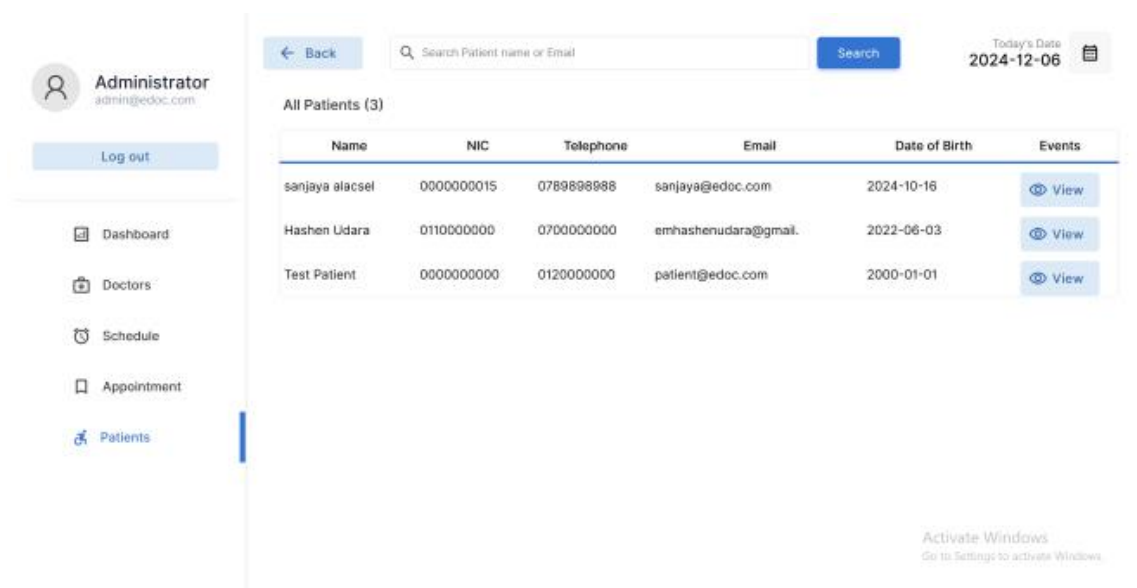
Pada tahap implementasi, dilakukan penulisan kode berdasarkan rencana perancangan sebelumnya [17]. Desain yang sudah dipersiapkan akan dikodekan ke dalam bentuk *prototype* atau model awal [14]. Selama tahap implementasi, evaluasi terus-menerus dapat dilakukan guna memastikan bahwa *prototype* mengalami perkembangan sesuai dengan keinginan dan memenuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan. Ada kemungkinan perlu dilakukannya iterasi *prototyping* untuk menyesuaikan dan meningkatkan *prototype* berdasarkan umpan balik yang diterima selama proses implementasi.

3.1. Implementasi Halaman Administrator

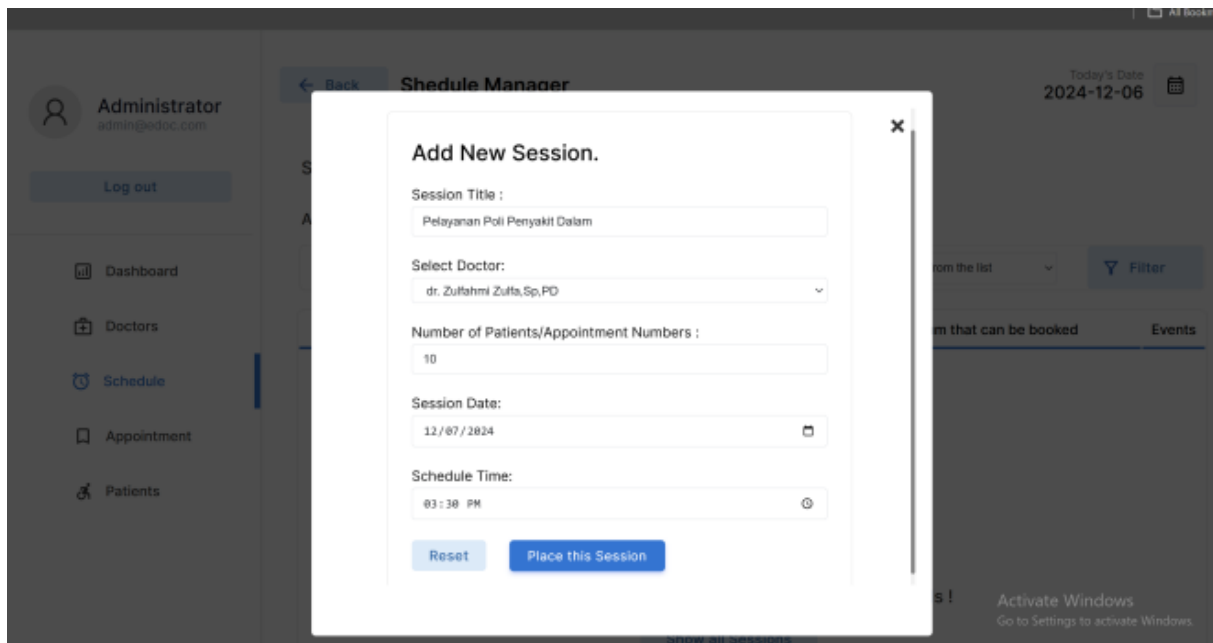
Beberapa hasil implementasi untuk tampilan khusus admin dapat dilihat pada Gambar 4, Gambar 5, Gambar 6 dan Gambar 7.



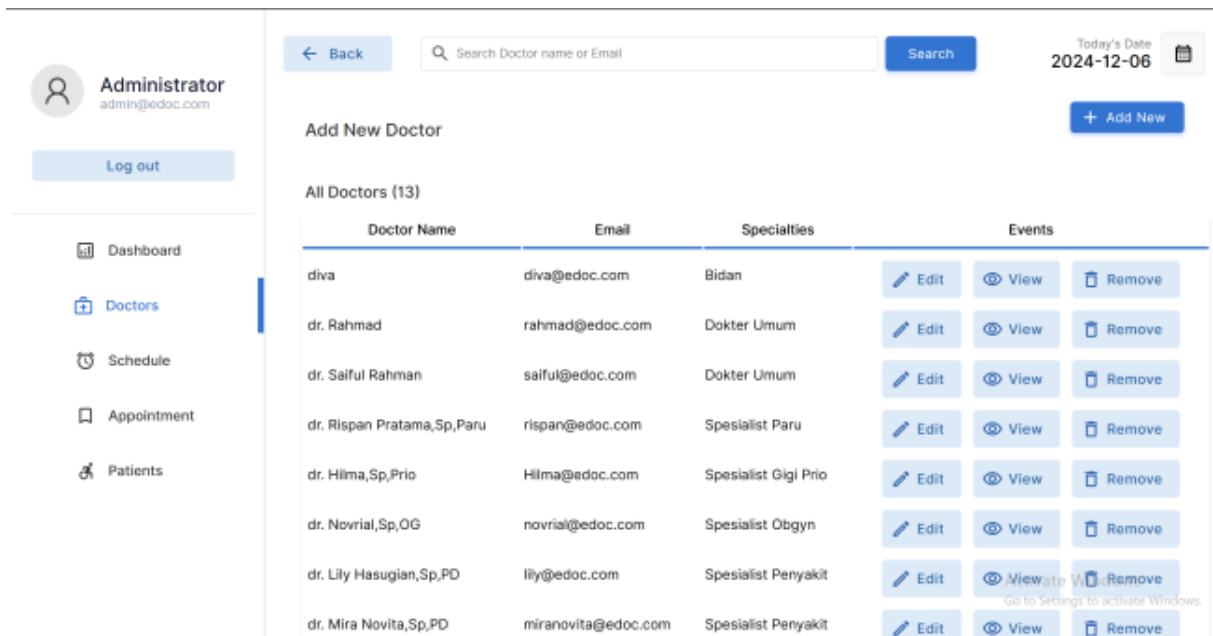
Gambar 4. Tampilan Halaman Administrator



Gambar 5. Tampilan Halaman Admin untuk Melihat Pengunjung Aplikasi



Gambar 6. Tampilan Halaman Admin Membuat Jadwal Dokter



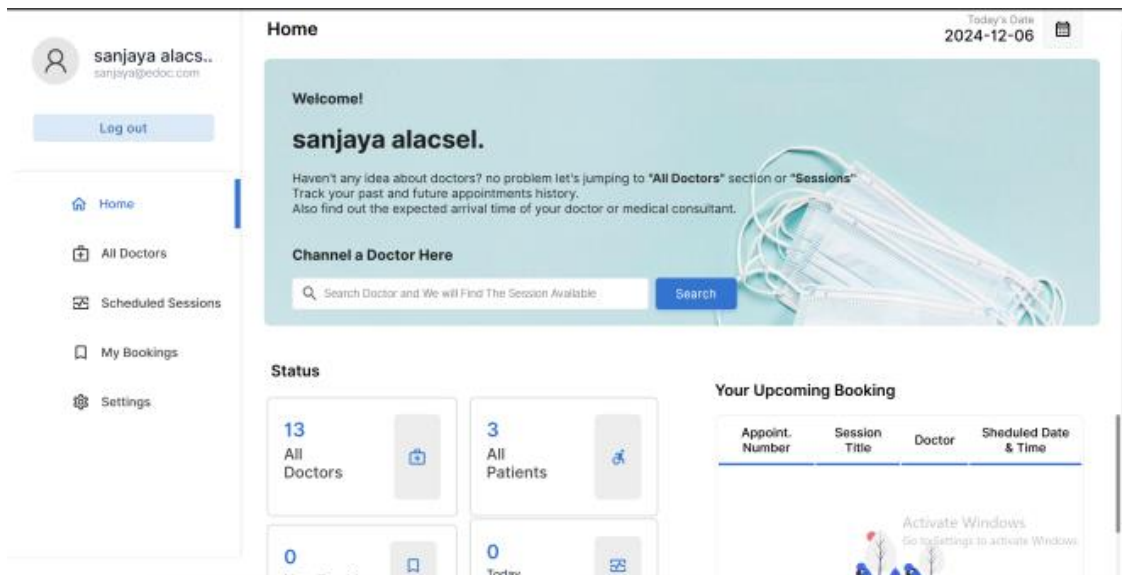
Gambar 7. Tampilan Halaman Admin untuk Tambah Edit Dokter

Halaman pada Gambar 4 dapat digunakan untuk mengedit jadwal dokter, *input* data dokter dan melihat jumlah pengunjung pengguna aplikasi. Halaman pada Gambar 5 dapat digunakan untuk melihat jumlah pengunjung pengguna aplikasi dan menghapus histori pasien. Halaman pada Gambar 6 digunakan untuk membuat jadwal dokter spesialis. Halaman pada

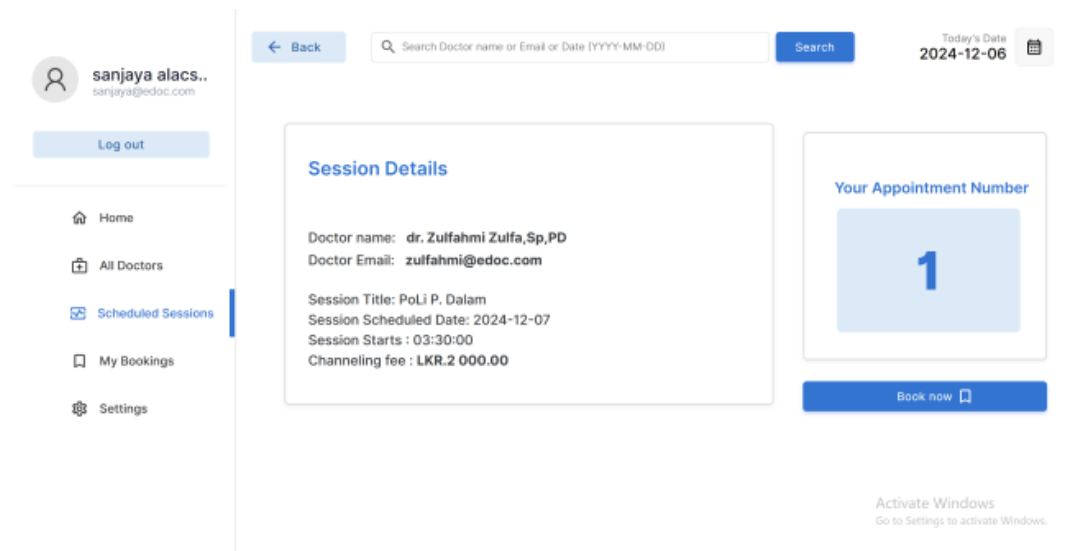
Gambar 7 digunakan untuk memasukkan data dokter spesialis.

3.2. Implementasi Halaman Pasien

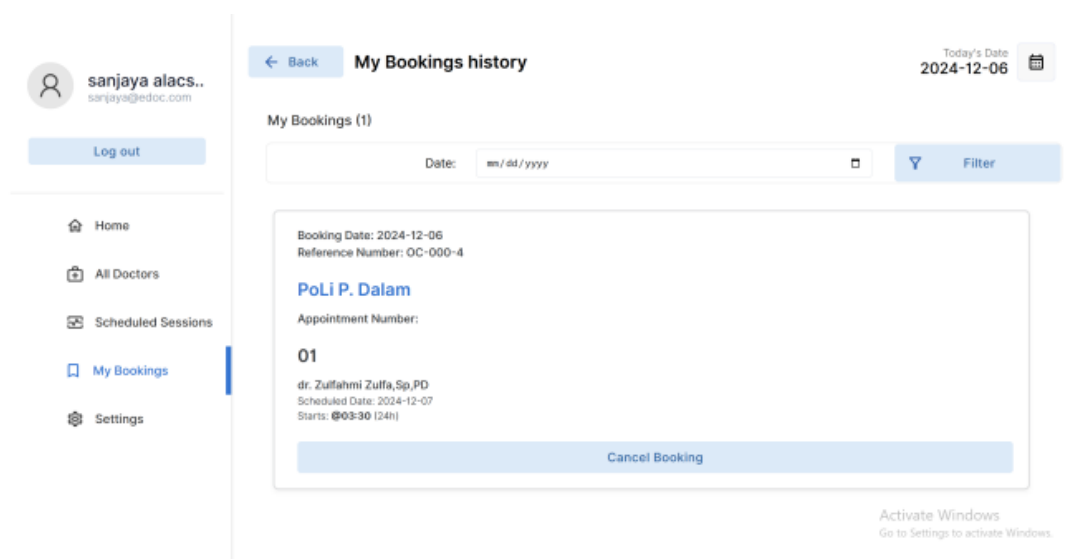
Beberapa hasil implementasi untuk tampilan khusus pasien dapat dilihat pada Gambar 8, Gambar 9 dan Gambar 10.



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama Pasien



Gambar 9. Tampilan Halaman Pasien untuk Melihat Jadwal Dokter dan Nomor Antrean Tersisa



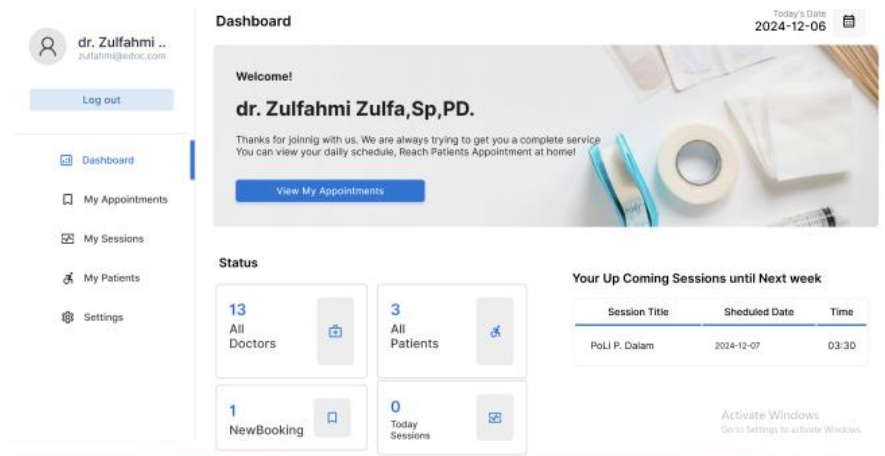
Gambar 10. Tampilan Halaman Pasien untuk Melihat Nomor Antrean Kedatangan

Halaman pada Gambar 8 digunakan untuk melihat jadwal dokter spesialis dan kuota antrean tersisa. Halaman pada Gambar 9 digunakan untuk melihat kuota antrean tersisa di praktik dokter spesialis. Halaman pada Gambar 10 digunakan untuk melihat

nomor antrean kedatangan ke RSU Nurul Hasanah Kutacane.

3.3. Implementasi Halaman Dokter

Hasil implementasi untuk tampilan khusus dokter dapat dilihat pada Gambar 11.

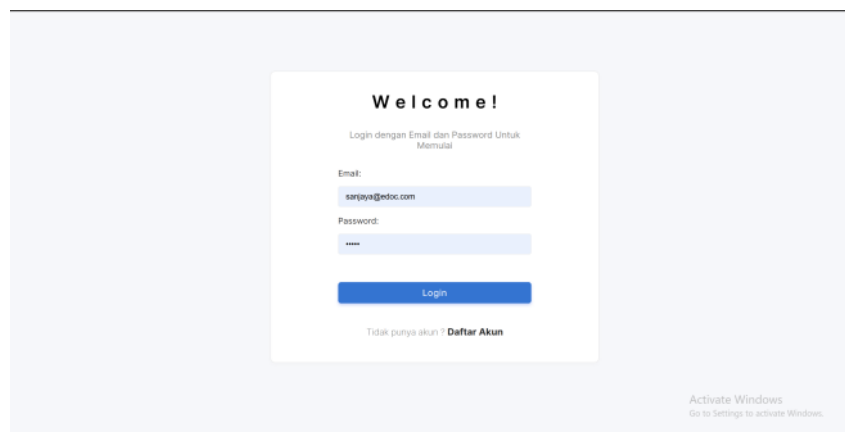


Gambar 11. Tampilan Halaman Utama Dokter

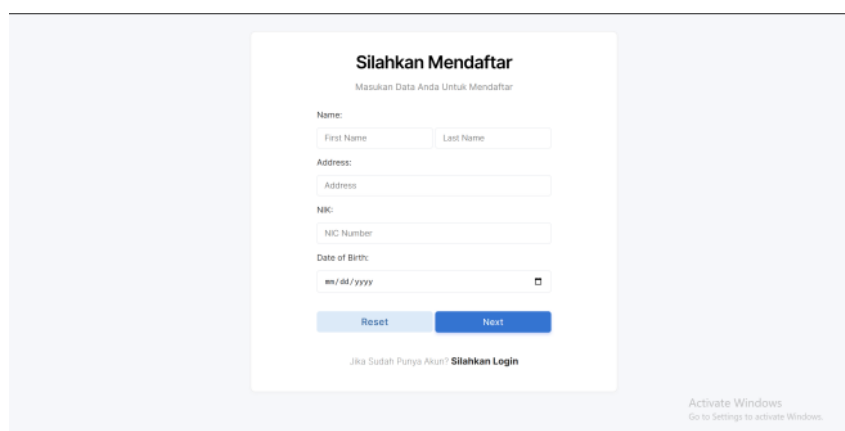
Halaman ini digunakan untuk melihat jumlah pasien, jumlah mendaftarkan janji temu, *booking* antrean dan jumlah pasien yang sudah dilayani di praktik dokter spesialis masing-masing.

3.4. Implementasi Halaman Umum

Beberapa hasil implementasi untuk tampilan umum dapat dilihat pada Gambar 12, Gambar 13 dan Gambar 14.



Gambar 12. Tampilan Halaman Login



Gambar 13. Tampilan Halaman Register



Gambar 14. Tampilan Halaman Utama Aplikasi e-doc

Halaman pada Gambar 12 digunakan untuk *login* ke aplikasi sebagai admin, pasien dan dokter. Halaman pada Gambar 13 digunakan untuk membuat akun *login* ke aplikasi. Sedangkan halaman pada Gambar 14 adalah *landing page* aplikasi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan uraian pada bab-bab sebelumnya mengenai aplikasi *e-doc*, penulis dapat menyimpulkan bahwa RSU Nurul Hasanah telah berhasil mempermudah pasien dalam melakukan janji temu dengan dokter secara *online*. Pasien kini dapat melihat jadwal dokter, mengetahui kuota antrean yang tersisa, serta memperoleh informasi terkait pelayanan yang tersedia di RSU Nurul Hasanah. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa jumlah kunjungan pasien rawat jalan ke RSU Nurul Hasanah terus meningkat, baik pada skala harian, bulanan, maupun tahunan. Pembuktian tersebut dapat dilihat melalui *database* kunjungan pasien pada *SIMRS* RSU Nurul Hasanah. Keberhasilan sistem *e-doc* dalam mempengaruhi waktu tunggu pasien dibuktikan dengan salah satu pasien atas nama Imin dengan No BPJS : 0000978560785 yang datang ke rumah sakit berdasarkan waktu yang telah di dapatkan dari aplikasi *e-doc* dan sampai di rumah sakit lalu mendaftar ke bagian administrasi pada Pukul 10:18:52 WIB. Pada pukul 10:20:46 sudah dilakukan pelayanan di dalam poli. Pada pukul 11:15:23 WIB sudah menunggu obat di bagian Farmasi. Pada pukul 11:29:53 WIB menerima pelayanan farmasi. Pada pukul 11:31:30 WIB pasien sudah menerima obat dan langsung pulang. Dari penjelasan di atas bahwa waktu tunggu pasien dapat di rata-ratakan 10 Menit per pelayanan dari mendaftar sampai mendapatkan obat dan pulang.

Daftar Rujukan

- [1] Priowirjanto, E. S. (2014). Pengaturan transaksi elektronik dan pelaksanaannya di Indonesia dikaitkan dengan perlindungan e-konsumen. *Padjadjaran Jurnal Ilmu Hukum*, 1(2).
- [2] Anwar, M., & Paramarta, V. (2024). Analisis Manajemen Waktu Tunggu Terhadap Peningkatan Kepuasan Pasien: Tinjauan Literatur. *Jurnal Inovasi dan Manajemen Bisnis*, 6(4).
- [3] Athira, N., & Sampetoding, E. A. M. (2024). Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Indonesia. *HealthSense: Journal of Public Health Perspective*, 1(1), 25-28.
- [4] Maharani, L., & Aisah, S. (2024). Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Efisiensi Rumah Sakit. *Jurnal Sistem Informasi, Akuntansi Dan Manajemen*, 4(2), 274-283. <https://doi.org/10.54951/sintama.v4i2.643>
- [5] Salmiati, S. (2022). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT DI RS. NURUL HASANAH ACEH TENGGARA TAHUN 2021* (Doctoral dissertation, INSTITUT KESEHATAN HELVETIA MEDAN).
- [6] Larassati, R., Nurifai, S. H., & Azzahra, S. K. H. (2024). Telemedicine Sebagai Portal Komunikasi Untuk Konsultasi Kesehatan Jarak Jauh. *Action Research Literate*, 8(2), 139-144. <https://doi.org/10.46799/ar.v8i2.231>
- [7] Prisusanti, R. D., Kurniawan, F., & Akhmad, M. (2024). ANALISIS KUANTITATIF: WAKTU TUNGGU DAN KEPUASAN PASIEN TERHADAP PELAYANAN RAWAT JALAN RS HASTA HUSADA KEPANJEN: Quantitative Analysis: Waiting Time and Patient Satisfaction with Outpatient Services at Hasta Husada Kepanjen Hospital. *ASSYIFA: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(3), 532-544.
- [8] Firdana, N. (2024). *EVALUASI PELAYANAN KEFARMASIAN TERHADAP TINGKAT KEPUASAN DAN WAKTU TUNGGU RESEP PASIEN BPJS DAN NON BPJS DI PUSKESMAS NATAI PELINGKAU PANGKALAN BUN 2024* (Doctoral dissertation, SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BORNEO CENDEKIA MEDIKA PANGKALAN BUN).
- [9] Runggandini, S. A. (2024). Pengaruh Mutu Pelayanan di Fasilitas Kesehatan (Rumah Sakit dan Puskesmas) dan Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Jalan: Literature Review. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 2611-2620. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.13342>
- [10] Jaya, P. K. D., Apsari, P. I. B., Putri Nadya Dewi, P. M. A. C., Laksemi, D. A. A. S., & Adi Winata Sutarta, I. (2023). EFFECTS OF Moringa oleifera EXTRACT AS AN IMMUNOMODULATOR OF LYMPHOCYTE CELLS AND MACROPHAGES IN BALB/c MICE INFECTED WITH Plasmodium berghei. *Folia Medica Indonesiana* (2355-8393), 59(3).

- [11] Hidayat, M. K. P. R. (2024). *RANCANG BANGUN APLIKASI BUAT JANJI TEMU LAYANAN DOKTER HEWAN BERDASARKAN LOKASI TERDEKAT BERBASIS ANDROID* (Doctoral dissertation, Wijaya Kusuma Surabaya University).
- [12] Harahap, M. N. A. (2024). Aplikasi Layanan Pasien Dokter Menggunakan Algoritma Reed Solomon Codes Berbasis Android. *JURNAL FASILKOM*, 14(1), 196-205. <https://doi.org/10.37859/jf.v14i1.6878>
- [13] Siagian, H., Tarigan, Z., Basana, S., & Basuki, R. (2022). The effect of perceived security, perceived ease of use, and perceived usefulness on consumer behavioral intention through trust in digital payment platform. *International Journal of Data and Network Science*, 6(3), 861-874. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.2.010>
- [14] Munawaroh, S. (2023). Pelatihan Interaktif Penggunaan Aplikasi Digital Qris Sebagai Alat Pembayaran Pada UMKM Di Desa Kraton, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 480-485. <https://doi.org/10.30762/welfare.v1i3.615>
- [15] Sekarsari, K. A. D., Sulistyaningrum, C. D., & Subarno, A. (2021). Optimalisasi penerapan quick response code indonesia standard (qris) pada merchant di wilayah surakarta. *JIKAP (Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran)*, 5(2), 42-57. <https://doi.org/10.20961/jikap.v5i2.51487>
- [16] Saragih, R. R. (2024). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Meningkatkan Sistem Keamanan Siber. *Circle Archive*, 1(6).
- [17] Putra, J. A., Hermawan, N. A., Salsabilla, H., Wolio, N. A., Ramadhan, S. H., Erlangga, E., & Kusnendar, J. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Mobile Untuk Pendaftaran Pasien Klinik dan Penjualan Obat Dengan Model Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer*, 9(2), 152-163. <https://doi.org/10.51717/simkom.v9i2.393>