

## **Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran Online Berbasis Android Di Rumah Sakit Daerah Balung**

**Asri Dheajeng Imani\*, Sustin Farlinda, Andri Permana Wicaksono, Erna Selviyanti**

Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember  
*asridheajeng@gmail.com*

---

### **Keywords:**

*Online Registration System, Application, Android, Waterfall*

### **ABSTRACT**

*Balung Regional Hospital is a type C hospital belonging to the government of Jember. The Balung Regional Hospital has problems, namely the time of patient attendance and the number of patients not previously known, difficult registration procedures and long registration, excessive waiting time for patients in outpatient services, and the accumulation of patients in outpatient services. The purpose of this study is to design and create an android-based online registration system at the Balung Regional Hospital which is expected to make it easier for patients who register online to get a queue number. Patients can register anywhere, anytime without being limited by space and time. In a system improvement process, this research uses the waterfall model system improvement method. The method begins with analyzing software requirements, designing, coding the system and testing the system. The final result of this research is android-based online registration at the Balung Regional Hospital. The benefit of this research is to improve the quality and quality of service at the Balung Regional Hospital.*

---

### **Kata Kunci**

*Sistem Pendaftaran Online, Aplikasi, Android, Waterfall*

### **ABSTRAK**

Rumah Sakit Daerah Balung merupakan rumah sakit dengan kelas tipe C milik pemerintah Jember. Rumah Sakit Daerah balung memiliki permasalahan yaitu waktu kehadiran pasien dan jumlah pasien tidak diketahui sebelumnya, prosedur pendaftaran yang sulit dan pendaftaran yang panjang, waktu tunggu pasien di pelayanan rawat jalan yang membeludak, serta menumpuknya pasien yang ada di pelayanan rawat jalan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat sistem pendaftaran online berbasis android di Rumah Sakit Daerah Balung yang diharapkan akan dapat mempermudah pasien yang mendaftar secara online untuk mendapatkan nomor antrian. Pasien dapat mendaftar dimana saja, kapan saja tanpa terbatas ruang dan waktu. Pada suatu proses peningkatan sistemnya, penelitian ini menggunakan metode peningkatan sistem model waterfall. Metode tersebut diawali dengan menganalisis kebutuhan perangkat lunak, mendesain, membuat pengkodean sistem dan pengujian sistem. Hasil akhir dari penelitian ini adalah pendaftaran online berbasis android di Rumah Sakit Daerah Balung. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kuliatas dan mutu pelayanan di Rumah Sakit Daerah Balung.

---

### **Korespondensi Penulis:**

Asri Dheajeng Imani,  
Politeknik Negeri Jember,  
Jl.Mastrip PO BOX 164 Jember  
Telepon : +6287754174160  
Email: asridheajeng20@mail.com

**Submitted : 16-05-2022; Accepted : 15-06-2022; Published : 22-09-2022**

*Copyright (c) 2022 The Author (s)*



*This article is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)*

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan suatu teknologi dan sistem informasi saat ini sangat berkembang dengan pesat di era generasi milenial, terutama di negara Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat dari kehidupan sehari-hari masyarakat yang serba digital. Kemajuan ini dapat mempermudah suatu pekerjaan manusia dibandingkan dengan proses manual yang semuanya dilakukan oleh manusia. Kemajuan sistem informasi banyak dibutuhkan oleh perusahaan bahkan rumah sakit pada era saat ini. Pada era digital yang berkembang pesat sehingga dapat menyesuaikan dunia teknologi agar dapat mempermudah segala aspek kegiatan yang dilakukan oleh manusia, salah satu aspek tersebut yaitu *smartphone*. Dengan adanya *smartphone* yang bersifat digital manusia dapat memakai *smartphone* yang berfungsi untuk berkomunikasi tanpa terkendala dengan jarak, waktu maupun tempat, ini karena *smartphone* dapat dibawa kemana-mana dan memiliki bentuk yang simple dan kecil. Di dalam *smartphone* terdapat sebuah perangkat lunak sebagai pendukung kinerja untuk mengatur suatu pekerjaan [1].

Perangkat lunak merupakan abstraksi fisik yang memungkinkan kita untuk berbicara dengan mesin perangkat keras. Tanpa adanya perangkat lunak maka perangkat keras tidak akan berguna atau berfungsi dengan optimal. Tujuan dari sistem komputer yaitu dapat menerjemahkan data menjadi suatu informasi yang nantinya akan berkembang semakin pesat [2].

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang mampu menghasilkan informasi yang dapat memenuhi kebutuhan secara efektif dan efisien serta dapat dijadikan sebagai rekomendasi dalam menentukan keputusan pada suatu organisasi. Sistem informasi merupakan suatu organisasi yang dapat mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang dapat mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar dengan laporan-laporan yang akan diperlukan [3].

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit pada pasal 1 butir ke 2 dijelaskan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang selanjutnya disingkat dengan SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang dapat memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan [4].

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan, secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit sebagai tempat untuk menyelenggarakan upaya kesehatan yaitu setiap kegiatan memelihara dan meningkatkan kesehatan serta untuk mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi masyarakat [5]. Guna mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya maka rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan kualitas pada kinerjanya sehingga pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat dapat memiliki mutu yang baik. Dengan demikian secara tidak langsung rumah sakit diharuskan untuk mengikuti perkembangan teknologi untuk menunjang pelayanan medik maupun pelayanan non medik yang optimal bagi masyarakat. Salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang mengupayakan derajat kesehatan yang tinggi pada masyarakat yaitu Rumah Sakit Daerah Balung.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, Rumah Sakit Daerah Balung merupakan rumah sakit kelas C milik pemerintah daerah kabupaten Jember provinsi Jawa Timur. Rumah sakit ini memberikan pelayanan dibidang kesehatan yang di dukung oleh layanan dokter spesialis dan sub spesialis serta ditunjang dengan fasilitas medis yang memadai.

Permasalahan yang terjadi di Rumah Sakit Daerah Balung adalah permasalahan yang terjadi dibagian pendaftaran pasien seperti waktu kehadiran pasien dan jumlah pasien tidak diketahui sebelumnya, prosedur pendaftaran yang sulit dan pendaftaran yang panjang, durasi tunggu pelayanan rawat jalan yang masih membeludak dan menumpuknya pasien di poli rawat jalan. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut sangat dibutuhkan sebuah sistem informasi pendaftaran online berbasis *android*. Dengan adanya sistem informasi pendaftaran online berbasis *android* diharapkan dapat melancarkan pasien untuk mendaftar secara online melalui *smartphone*, mengevaluasi dan memantau antrian pasien rawat jalan di rumah sakit yang sudah terintegrasi, media pembelajaran bagi pasien tentang manfaat dari sistem informasi di pelayanan rumah sakit. Dalam pembuatan aplikasi pendaftaran online berbasis *android*, pasien dan keluarga pasien dapat mendaftar online, melihat jadwal dokter, dapat menetapkan jadwal kunjungan, dan pasien juga akan mendapatkan nomor antrian. Aplikasi berbasis *android* ini dapat dipakai oleh pasien mulai dari versi *android* 4.1 Jelly Bean sampai dengan versi *android* yang sekarang yaitu *android* 11 [6].

## 2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Pengembangan metode waterfall di pilih dengan melihat kesesuaian antara kelebihan metode tersebut dengan keadaan kasus yang ada di Rumah Sakit Daerah Balung. Kelebihan metode waterfall, yaitu pengembangan yang terstruktur dan terkontrol membuat kualitas software tetap terjaga. Disisi lain model ini merupakan jenis model yang bersifat dokumen lengkap, sehingga proses pemeliharaan dapat dilakukan dengan mudah [7]. Berikut merupakan diagram metode waterfall menurut Rosa dan M. Shalahuddin (2013:28) dalam [8] :



Gambar 1. Diagram Metode Waterfall

### 2.1 Jenis/desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan Kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian fenomenologi, grounded, etnografi, historis, kasus, filosofi, dll. Proses pengumpulan data pada penelitian kualitatif dapat diperoleh melalui cerita, gambar atau dokumen lainnya [9].

### 2.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari petugas pendaftaran dan petugas rekam medis.

### 2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi

### 2.4 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode waterfall dengan bahasa pemrograman Dart dan database firebase.

## 3. HASIL DAN ANALISIS

### 3.1 Analisis dan identifikasi Kebutuhan

Hasil tahap pengumpulan data (requirements analysis and definition) yang dilakukan secara lengkap guna memenuhi kebutuhan analisis yang harus dipenuhi. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi pendaftaran pasien melalui wawancara, dan observasi. Hasil analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari penelitian ini, sebagai berikut:

#### 3.1.1 Kebutuhan Fungsional

##### a. Admin Pendaftaran

Admin Pendaftaran memiliki hak akses untuk melihat data pasien, menambah dan mengedit jadwal dokter dan poliklinik.

##### b. Admin Poliklinik

Admin Poliklinik memiliki hak akses untuk melihat data pasien, menambah dan mengedit jadwal dokter dan poliklinik.

##### c. Pasien

Pasien memiliki hak akses untuk mendaftar, melihat jadwal dokter, melihat poliklinik, melihat riwayat pendaftaran, melihat tentang rumah sakit, dan pasien juga dapat mengedit profil.

3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

a. Perangkat Keras

Tabel 1. Daftar Perangkat Keras

No	Nama Perangkat Keras	Kegunaan
1.	Laptop	Digunakan untuk membuat desain aplikasi dan pengkodean hingga testing aplikasi pendaftaran online.
2.	Smartphone	Digunakan untuk mendaftar pada aplikasi

b. Perangkat Lunak

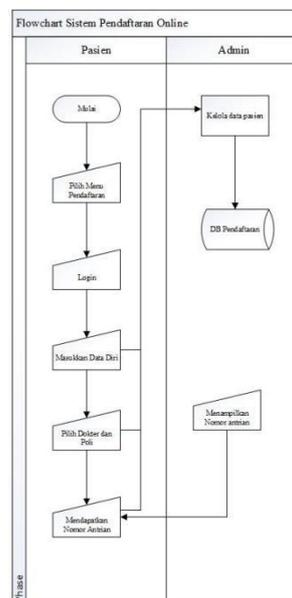
Tabel 2. Daftar Perangkat Lunak

No	Nama Perangkat Lunak	Kegunaan
1.	Microsoft Word	Digunakan untuk membuat hasil analisa aplikasi pendaftaran online
2.	Microsoft Visio	Digunakan untuk membuat flowchart dan Entity Relationship Diagram (ERD).
3.	Sybase Power Designer	Digunakan untuk membuat desain sistem dalam bentuk Context Diagram, dan Data Flow Diagram (DFD)
4.	Flutter	digunakan untuk membangun aplikasi baik untuk sistem operasi android maupun sistem operasi iOS
5.	Dart	bahasa general-purpose yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai platform termasuk web, mobile server, dan IOT ( <i>Internet of Things</i> )

3.2 Desain Sistem

Setelah tahap kebutuhan analisis selesai dilakukan tahap selanjutnya, yaitu desain sistem (system and software design) terkait pembuatan aplikasi pendaftaran online berbasis android di Rumah Sakit Daerah Balung. Desain sistem dilakukan dengan mentranslasikan hasil analisa kebutuhan kedalam desain pembuatan perangkat lunak dalam bentuk flowchart system, context diagram, data flow diagram (DFD).

3.2.1 Flowchart Sistem

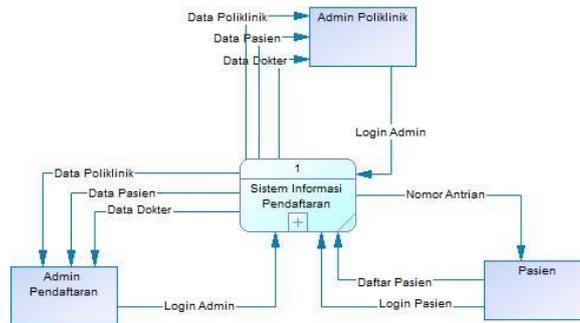


Gambar 2. Flowchart Sistem Pendaftaran Online

Diawali dengan pasien memilih menu pendaftaran, kemudian pasien dapat melakukan login terlebih dahulu setelah pasien login, pasien dapat memasukkan data diri kemudian pasien dapat memilih dokter dan poli yang akan di tuju. Outputnya pasien akan mendapatkan nomer antrian yang dapat dibawa pasien saat akan berkunjung ke rumah sakit.

3.2.2 Context Diagram

Context Diagram atau juga bisa disebut sebagai DFD Level 0 merupakan gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan (boundary) sistem, adanya interaksi antara eksternal entity dengan suatu sistem dan informasi secara umum mengalir diantara entity dan sistem [10].



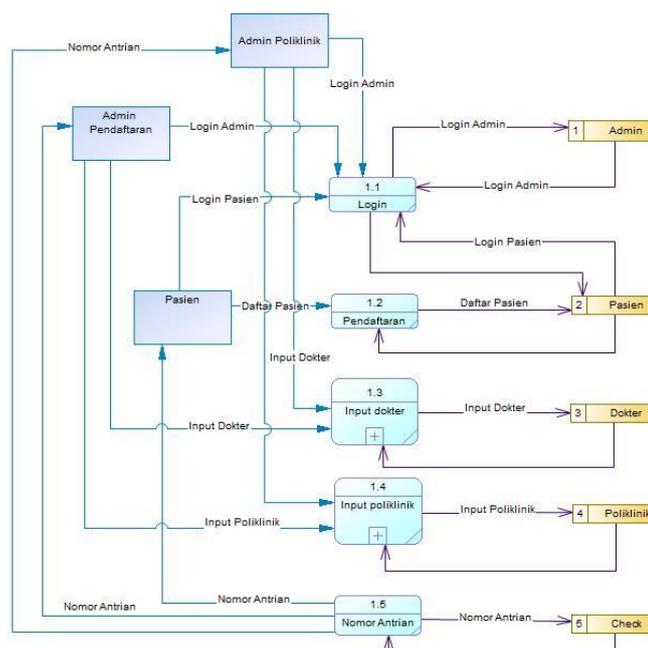
Gambar 3. Context Diagram

Tabel 3. Keterangan Entitas

No	Entitas	Keterangan
1.	Admin Pendaftaran	Admin Pendaftaran memiliki hak akses untuk melihat data pasien, menambah dan mengedit jadwal dokter dan poliklinik
2.	Admin poliklinik	Admin Poliklinik memiliki hak akses untuk melihat data pasien, menambah dan mengedit jadwal dokter dan poliklinik
3.	Pasien	Pasien memiliki hak akses untuk mendaftar, melihat jadwal dokter, melihat poliklinik, melihat riwayat pendaftaran, melihat tentang rumah sakit, dan pasien juga dapat mengedit profil.

3.2.3 Data Flow Diagram (DFD Level 1)

Data Flow Diagram (DFD) atau Diagram Alir Data (DAD) merupakan uatu model yang menggambarkan data yang ditransformasikan oleh proses pada suatu sistem yang merupakan penjelasan lengkap mengenai data, karena DFD hanya menunjukkan bagaimana data digunakan oleh proses-proses yang ada dalam sistem [11]. DFD Level 1 pendaftaran online terdiri dari 5 proses, seperti gambar berikut ini :



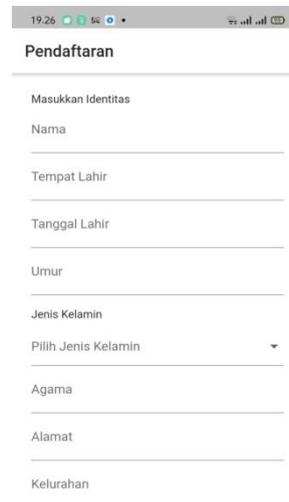
Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD Level 1)

### 3.3 Pengkodean Sistem

Pengkodean Sistem Pada tahap pengkodean sistem (implementation and unit testing) dilakukan penerjemahan desain sistem yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya dengan menggunakan framework visual studio code dalam bahasa pemrograman Dart, untuk database menggunakan Firebase. Berikut merupakan tampilan pendaftaran online di Rumah Sakit Daerah Balung Jember yang telah dibuat:

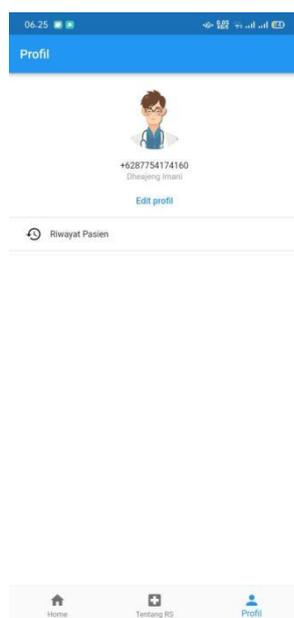


Gambar 5. Tampilan menu Login Pasien



Gambar 6. Tampilan Menu Pendaftaran

Gambar 5 merupakan tampilan menu login pasien. Didalam menu login, pasien dapat memasukkan nomor telepon. Pada saat pasien memasukkan nomor telepon, pasien akan mendapatkan kode secara otomatis agar dapat melanjutkan pendaftaran. Kode tersebut akan dikirimkan ke nomor telepon pasien. Gambar 6 merupakan tampilan pendaftaran untuk pasien. Setelah pasien mendapatkan kode pasien dapat mendaftar dengan memasukkan identitas diri yaitu nama, tempat lahir, tanggal lahir, umur, jenis kelamin, agama, alamat, kelurahan, kecamatan, kabupaten, provinsi, dan nik. Pasien juga dapat memilih poliklinik dan dokter yang akan dituju, memilih waktu pelayanan, dan cara pembayaran. Setelah semua selesai pasien dapat mengkonfirmasi dengan mengeklik tombol Ok dan pasien akan mendapatkan nomor antrian. Pasien yang sudah mendaftar hanya dibatasi untuk mendaftar 1 kali dalam sehari.



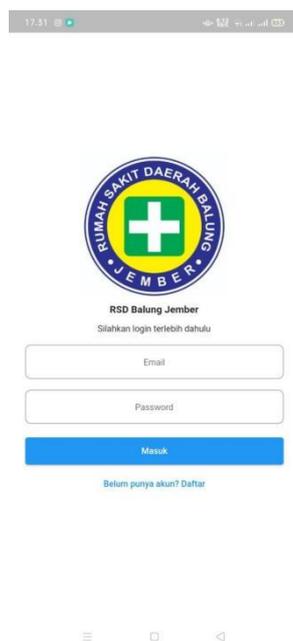
Gambar 7. Tampilan menu Profil



Gambar 8. Tampilan Nomor Antrian

Gambar 7 merupakan tampilan menu profil pasien. Didalam menu profil terdapat nomor telepon, nama pasien, edit profil dan riwayat pasien. Gambar 8 merupakan tampilan menu profil, didalam menu profil terdapat riwayat pasien. Kemudian pasien juga dapat melihat nomor antrian pada riwayat pasien yang nantinya akan digunakan untuk melakukan kunjungan ke rumah sakit. Jika pasien belum berkunjung ke rumah sakit sesuai tanggal yang telah tercantum di nomor antrian maka status tersebut akan berwarna merah dan tertulis belum periksa, apabila pasien sudah berkunjung ke rumah sakit sesuai dengan tanggal yang telah dipilih pasien maka status tersebut akan berubah menjadi warna hijau dan status tersebut akan menjadi selesai.

Tampilan interface yang telah di rancang berisi fitur-fitur yang dapat digunakan oleh admin pendaftaran dan admin poliklinik. Pada aplikasi ini terdapat beberapa fitur yaitu menu login admin pendaftaran dan admin poliklinik, menu home admin pendaftaran dan admin poliklinik, detail periksa, menu pasien, menu dokter, menu poliklinik, tentang rumah sakit.



**Gambar 9.** Tampilan Login Admin Pendaftaran dan Poli



**Gambar 10.** Tampilan menu Home Admin pendaftaran

Gambar 9 merupakan halaman login admin pendaftaran dan admin poli. Didalam form tersebut terdapat 2 inputan yaitu input email dan password. Setelah memasukkan email dan password, selanjutnya admin dapat menekan tombol masuk atau login. Apabila email dan password yang telah dimasukkan sudah sesuai maka akan otomatis diarahkan ke halaman home. Gambar 10 merupakan halaman utama menu home dari admin pendaftaran. Di dalam menu home ini terdapat tampilan mengenai pasien yang telah mendaftar dan mendapatkan nomor antrian. Data yang ditampilkan berupa nama pasien, dokter dan nomor antrian. Pada menu home ini juga terdapat kuota dari pendaftaran pasien yaitu kuota untuk pasien yang mendaftar online 100 kuota. Apabila kuota sudah memenuhi sesuai dengan batas yang telah ditentukan maka pendaftaran online akan otomatis tertutup. Pada menu home admin pendaftaran terdapat tombol print yang digunakan untuk mencetak laporan pasien yang sudah mendaftar.



**Gambar 11.** Tampilan detail Menu Home Admin Prodi



**Gambar 12.** Tampilan periksa Admin Pendaftaran

Gambar 11 merupakan detail periksa. Di dalam menu ini, admin dapat mengecek detail periksa pasien. Admin juga dapat melihat nomor antrian selanjutnya dan apabila pasien tersebut akan berkunjung pada tanggal yang sudah tercantum pada nomor antrian maka admin dapat mengklik tombol centang yang nantinya status pada nomor antrian dari belum registrasi akan berubah menjadi registrasi selesai. Gambar 12 merupakan sebuah halaman utama menu home dari admin poli. Di dalam menu home ini terdapat tampilan mengenai pasien yang telah mendaftar dan mendapatkan nomor antrian. Data yang ditampilkan berupa nama pasien, dokter dan nomor antrian. Pada menu home ini juga terdapat kuota dari pendaftaran pasien yaitu kuota untuk pasien yang mendaftar online 100 kuota. Apabila kuota pendaftaran sudah memenuhi sesuai dengan batas yang telah ditentukan maka pendaftaran online akan otomatis tertutup. Pada menu home admin poliklinik terdapat tombol print yang digunakan untuk mencetak laporan pasien yang sudah melakukan pemeriksaan di poliklinik.

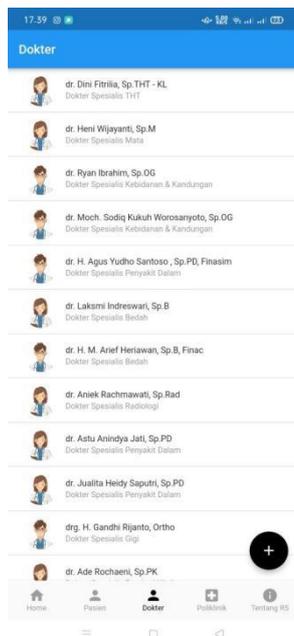


**Gambar 13.** Tampilan Detail Periksa Admin Poli



**Gambar 14.** Tampilan Menu Pasien

Gambar 13 merupakan sebuah tampilan detail periksa dari menu home. Dalam menu ini, admin poli dapat melihat detail periksa pasien. Admin poli juga dapat melihat nomor antrian selanjutnya dan apabila pasien tersebut akan berkunjung pada tanggal yang sudah tercantum pada nomor antrian maka admin poli dapat mengklik tombol centang yang nantinya status pada nomor antrian dari belum melakukan pemeriksaan akan berubah menjadi pemeriksaan selesai. Gambar 14 merupakan tampilan menu pasien. Di dalam menu pasien ini terdapat tampilan mengenai daftar pasien yang telah mendaftar mrnggunakan aplikasi ini. Data yang ditampilkan meliputi nama, dan alamat. Apabila diklik akan muncul tampilan yang berisikan nama, nomor telepon, dokter, poliklinik dan tanggal periksa.

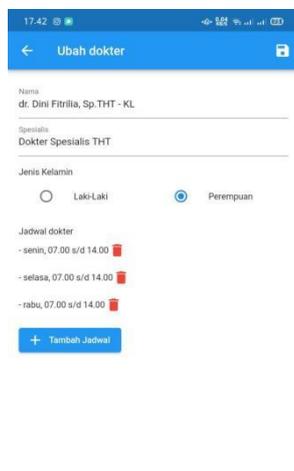


Gambar 15. Tampilan menu Dokter

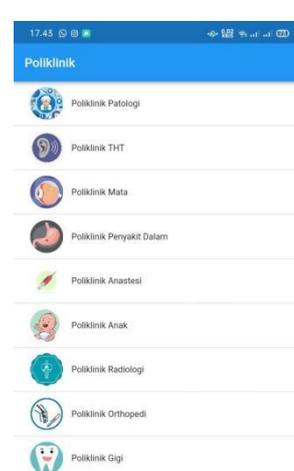


Gambar 16. Edit Dokter

Gambar 15 merupakan tampilan menu dokter. Menu ini berfungsi menambahkan dokter yang bertugas di Rumah Sakit. Admin juga dapat mengedit dan menambah jadwal praktek dokter dengan mengklik nama dokter tersebut kemudian admin akan diarahkan menuju halaman tampilan seperti (gambar 16). Setelah muncul halaman tampilan edit data admin dapat mengedit atau menambah jadwal praktek dokter. Admin juga dapat menghapus jadwal praktek dokter tersebut apabila jadwal praktek dokter berubah. Gambar 16 merupakan tampilan form menu edit dokter. Pada menu ini admin dapat mengedit atau mengubah nama dokter, spesialis, dan jenis kelamin.



Gambar 17. Tampilan Form Tambah jadwal



Gambar 18. Form Menu Poliklinik

Gambar 17 merupakan tampilan form menu tambah jadwal. Pada menu ini admin dapat menambahkan jadwal praktek dokter dan mengedit jadwal praktek dokter dengan mengklik jadwal yang akan di ubah, admin juga dapat menghapus jadwal praktek dokter dengan mengeklik tombol hapus berwarna merah kemudian admin dapat mengeklik tombol save, data yang telah ditambahkan dan diubah maka akan tersimpan. Gambar 18 merupakan tampilan form tambah poliklinik, admin juga dapat melakukan edit nama poliklinik dan ubah gambar dengan cara klik poliklinik yang akan diedit. Kemudian admin akan diarahkan menuju halaman edit poliklinik seperti gambar berikut (gambar 19).



Gambar 19. Edit Poliklinik



Gambar 20. Form tentang Rumah Sakit

Gambar 19 merupakan sebuah tampilan form edit atau ubah profil. Apabila admin sudah mengubah gambar dan nama dari poliklinik maka admin dapat menekan tombol simpan pada pojok kanan atas. Gambar dan foto yang telah di ubah akan otomatis tersimpan. Gambar 20 merupakan tampilan form tentang Rumah Sakit Daerah Balung. Pada menu ini menampilkan deskripsi tentang rumah sakit daerah balung, alamat dari rumah sakit daerah balung, informasi atau telepon dari rumah sakit daerah balung dan informasi pelayanan berupa email rumah sakit daerah balung.

## 4. KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

- Berdasarkan hasil wawancara kepada petugas pendaftaran di Rumah Sakit Daerah Balung menjelaskan bahwa sangat mendukung dengan adanya pembuatan sistem informasi pendaftaran online berbasis *android* dan aplikasi ini dapat memudahkan pasien untuk mendaftar dan mendapatkan nomor antrian.
- Metode yang digunakan adalah metode *waterfall* dan dibuat dengan desain sistem informasi ini menggunakan *flowchart sistem*, *context diagram* (CD), *data flow diagram* (DFD) level 0, *data flow diagram* (DFD) level 1.
- Pengkodean sistem menggunakan pemrograman *dart* dan database *firestore*. Kemudian peneliti melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan scenario pengujian *black-box*, dimana pada pengujian ini yang diuji adalah fungsionalitas sistem yang telah dibuat.

### 4.2. Saran

- Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengintegrasikan aplikasi pendaftaran online dengan *simrs*.
- Sistem pendaftaran online berbasis *android* ini dapat digunakan mulai dari versi *android* 4.1 (API Level 16) sampai dengan versi *android* 11 (API Level 30) diharapkan kedepannya dapat digunakan ke versi yang lebih tinggi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran dalam pengerjaan jurnal ini. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada kedua orang tua dan kakak yang selalu mendoakan dan mendukung sampai titik ini. Ibu Sustin Farlinda S.Kom, M.T. selaku dosen pembimbing saya dan Ketua Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Jember. Ketua dan seluruh staff Rumah Sakit Daerah Balung yang telah memberikan data dan informasi yang dibutuhkan.

## REFERENSI

- [1] H. N. Widyastuti, A. P. Wicaksono, S. Farlinda, and E. Rachmawati, "Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalianrekam Medis Dengan Barcode Dan Notifikasi Whatsapp Di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang," *J-REMI J. Rekam Med. dan Inf. Kesehat.*, vol. 1, no. 2, pp. 61–76, 2020.
- [2] Y. I. Maulana, "Perancangan Perangkat Lunak Sistem Informasi Pendataan Guru Dan Sekolah (Sindaru) Pada Dinas Pendidikan Kota Tangerang Selatan," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 13, no. 1, pp. 21–27, 2017, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/227476-perancangan-perangkat-lunak-sistem-infor-bf94491b.pdf>.
- [3] F. Ayu and W. Sholeha, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Berbasis Web Pada Smart Center Pekanbaru," *Intra-Tech*, vol. 3, no. 1, pp. 38–48, 2019, [Online]. Available: <https://www.journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/39>.
- [4] R. Permenkes, "Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 Tentang Manajemen Rumah Sakit," pp. 1–36, 2013.
- [5] Permenkes, "Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 4 Tahun 2018 tentang Kewajiban Rumah Sakit Dan Kewajiban Pasien," 2018, [Online]. Available: [https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00539%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.06.029%0Ahttp://www.cpsg.org/sites/cbsg.org/files/documents/Sunda Pangolin National Conservation Strategy and Action Plan %28LoRes%29.pdf%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.forec](https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00539%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.06.029%0Ahttp://www.cpsg.org/sites/cbsg.org/files/documents/Sunda%20Pangolin%20National%20Conservation%20Strategy%20and%20Action%20Plan%20LoRes%29.pdf%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.forec).
- [6] E. Maiyana, "Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa," *J. Sains dan Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 54–65, 2018, doi: 10.22216/jsi.v4i1.3409.
- [7] Rizaldi, "Penerapan Waterfall Dalam Membangun Sistem Informasi Pengolahan Data Pelaksanaan Konstruksi Pembangunan Jalan," *Jurteksi (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. IV, no. 1, pp. 71–78, 2017.
- [8] M. Tabrani and P. Eni, "Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori Pt. Pangan Sehat Sejahtera," *J. Inkofar*, vol. 1, no. 2, pp. 30–40, 2017, doi: 10.46846/jurnalinkofar.v1i2.12.
- [9] A. T. Atmadja, "Pergulatan Metodologi dan Penelitian Kualitatif dalam Ranah Ilmu Akuntansi," *Akunt. Profesi*, vol. 3, no. 2, pp. 122–141, 2013.
- [10] I. Tanjung and D. Sukrianto, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau," *J. Intra-Tech*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54, 2017.
- [11] A. Taryanto and L. Nur Handayani, "Pengembangan Sistem Informasi Retensi Rekam Medis Di Rumah Sakit Dustira Cimahi," *J. E-Komtek*, vol. 3, no. 2, pp. 62–70, 2019, doi: 10.37339/e-komtek.v3i2.131.