

## Perencanaan Aplikasi Antrian Dokter Pada Klinik Bhakti Asih

Rachmadi Setiawan<sup>1\*</sup>, Gilang Putra R.<sup>1</sup>, Rian Pradifta S.<sup>1</sup>, Thoyyibah. T<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia  
Email: <sup>1\*</sup>[rhmdstw@gmail.com](mailto:rhmdstw@gmail.com), <sup>2</sup>[giilang.putra15@gmail.com](mailto:giilang.putra15@gmail.com), <sup>3</sup>[ryanpradifta77@gmail.com](mailto:ryanpradifta77@gmail.com), <sup>4</sup>[dosen01116@unpam.ac.id](mailto:dosen01116@unpam.ac.id)  
(\*: coresponding author)

**Abstrak**—Lokasi layanan dokter umum seringkali memiliki banyak pasien yang mengantri untuk berobat. Hal ini tidak efisien karena tidak tersedianya waktu tunggu yang cukup untuk istirahat atau aktivitas lainnya. Oleh karena permasalahan tersebut maka diperlukan suatu teknologi yang mempermudah antrian pasien. Pada postingan kali ini, kami akan merancang sebuah aplikasi antrian online yang terbagi antara dua pengguna. Artinya, antrian di sisi pasien menggunakan aplikasi berbasis Android. Keluaran dari aplikasi sistem antrian ini dapat menjalankan proses antrian secara online melalui smartphone android, dan juga menyediakan fungsi notifikasi, sehingga saat nomor antrian berikutnya dipanggil, pasien akan mendapatkan reminder berupa notifikasi android. menerima. Untuk cepat pindah ke nomor antrian berikutnya Kembali ke lokasi dokter.

**Kata Kunci:** Aplikasi Sistem Antrian, Platform Android, Pemberitahuan

**Abstract**—General practitioner service locations often have many patients queuing for treatment. This is inefficient because there is not enough waiting time for rest or other activities. Because of these problems, we need a technology that facilitates patient queues. In this post, we will design an online queuing application that is divided between two users. That is, the queue on the patient's side uses an Android-based application. The output of this queuing system application can run the queue process online via an Android smartphone, and also provides a notification function, so that when the next queue number is called, the patient will get a reminder in the form of an Android notification. accept. To quickly move to the next queue number Return to the doctor's location.

**Keywords:** Queuing System Application, Android Platform, Notification

### 1. PENDAHULUAN

Klinik adalah penyedia layanan kesehatan dasar yang berfungsi sebagai fasilitas perawatan kesehatan dan terdiri dari petugas kesehatan dan staf medis. Klinik dibagi menjadi rumah sakit utama dan rumah sakit utama. Di klinik pertama, setidaknya dua dokternya menjabat sebagai staf medis dan satu lagi sebagai manajer. Klinik Bhakti Asih yang memberikan pelayanan rawat inap merupakan klinik yang telah memiliki izin usaha. (Aziz et al.).

Antrian terjadi karena fungsi layanan tidak dapat memenuhi permintaan pengguna, dan pengguna harus menunggu untuk mendapatkan nomor antrian. Jika terjadi antrian, pasien akan dipanggil menggunakan nomor antrian yang diterima untuk menjadwalkan ulang aktivitas di klinik. Antrian berlaku untuk tes lab dan cek kesehatan dokter (Informatika et al.).

Klinik Bhakti Asih merupakan salah satu klinik yang ada di Ciledug dan termasuk dalam fasilitas kesehatan tingkat 1. Fasilitas kesehatan tingkat 1, adalah tempat di mana pelayanan medis dasar diberikan sebelum perawatan rumah sakit yang lebih serius diberikan. Dari pengalaman yang dilakukan, terlihat lebih dari 90 pasien mengantri untuk berobat ke Klinik Bhakti Asih setiap hari. Ini tidak nyaman bagi pasien karena butuh waktu lama untuk akhirnya menemui dokter. Antrian panjang dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit di antara pasien yang menunggu (Praptiningsih et al.). Selain itu, dengan antrian yang banyak pihak klinik harus menyediakan ruang tunggu yang luas agar pasien dapat menunggu dengan nyaman.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan staf administrasi Klinik Bhakti Asih, diketahui bahwa kita membutuhkan sistem antrian pasien. Sistem antrian pasien yang dimaksudkan agar pasien dapat melihat jadwal dokter dan melihat daftar antrian pasien dari rumah. Sistem tanpa antrian memungkinkan antrian dari rumah untuk kenyamanan pasien yang lebih besar.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### 2.1 Metode yang Digunakan

Untuk metode yang digunakan dalam menentukan prioritas menangani pasien pada aplikasi ini adalah Weighted Product (WP). Untuk metode yang digunakan ini merupakan salah satu penyelesaian masalah MADM (Multi Attribute Decision Making). Untuk metode ini mempunyai proses yang sangat relative sederhana dan sangat mudah digunakan sehingga cocok digunakan di aplikasi yang akan dibuat. (Wibowo et al.).

### 2.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kerja sama kita di beri pelatihan adalah sebuah Klinik Bhakti Asih yang terletak di Jl. Raden Patah No.62, RT.003/RW.010, Sudimara Bar., Kec. Ciledug. Berbagai tingkat pasien darurat datang ke klinik ini untuk perawatan. Oleh karena itu, tenaga medis perlu dilatih dalam penggunaan aplikasi yang membuat keputusan penanganan pengobatan berdasarkan gravitasi sehingga proses pelayanan lebih cepat dan akurat. (Wibowo et al.)

### 2.3 Rancangan Evaluasi

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut: Untuk menguji sistem yang telah dirancang dilakukan tahap pengujian (Wibowo et al.)

1. Uji Fungsional *Sub System*

Pada pengujian ini setiap komponen diuji apakah berfungsi atau tidak

2. Pengujian Secara Keseluruhan

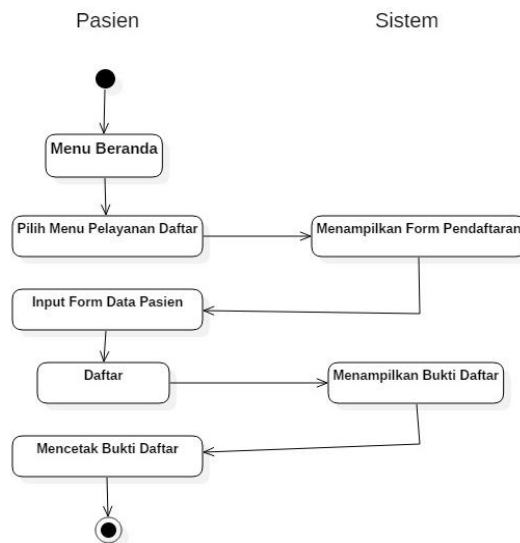
Tes ini menguji dan mengevaluasi seluruh sistem. Apakah Anda konsisten dengan studi kasus di bidang ini dengan mendatangkan ahli? Evaluasi desain persyaratan fungsional menguji fungsionalitas untuk menentukan kinerja sistem dan menentukan apakah metode yang digunakan sudah sesuai.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Activity Diagram

Analisis proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses-proses yang terjadi di Klinik Bhakti Asih. Analisis proses yang berjalan dapat dilihat dari diagram aktivitas sistem yang sedang berjalan sebagai berikut:

#### a. Activity Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

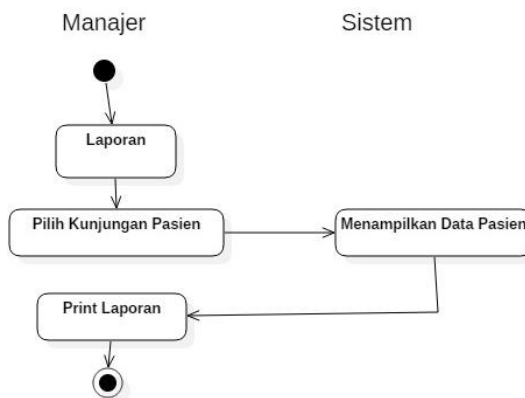


**Gambar 1.** Activity Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan activity diagram diatas, berikut merupakan penjelasan yang terjadi antara pasien dengan sistem:

1. Pasien membuka aplikasi Klinik Bhakti Asih sistem menampilkan sistem menampilkan halaman beranda dan pilihan daftar online.
2. Pasien memilih daftar online dan pasien input data lalu klik button daftar dan system menampilkan bukti pendaftaran online.
3. Pasien berhasil melakukan daftar secara online, system akan menampilkan bukti daftar online selanjutnya pasien mencetak bukti daftar online untuk kemudian di bawa ke rumah sakit untuk melakukan pendaftar di bagian pendafran sesuai dengan poliklinik atau dokter yang dituju

**b. Activity Diagram Laporan Data Pasien**

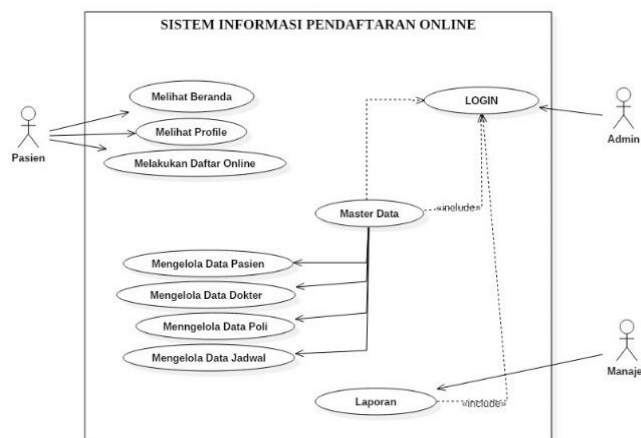


**Gambar 2.** Activity Diagram Laporan Data Pasien

Menurut Diagram Activity Laporan Data Pasien diatas alur manajer membuat laporan, lalu manajer akan memilih kunjungan pasien, sehabis itu system akan menampilkan data pasien, dan Sistem akan meneruskan ke manajer agar bisa print laporan.

**3.2 Perancangan Sistem**

Untuk menganalisis sistem yang diusulkan, pada penelitian ini digunakan program Visual Paradigm For UML 8.0 Enterprise Edition untuk menggambarkan Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram



**Gambar 3.** Use Case Diagram

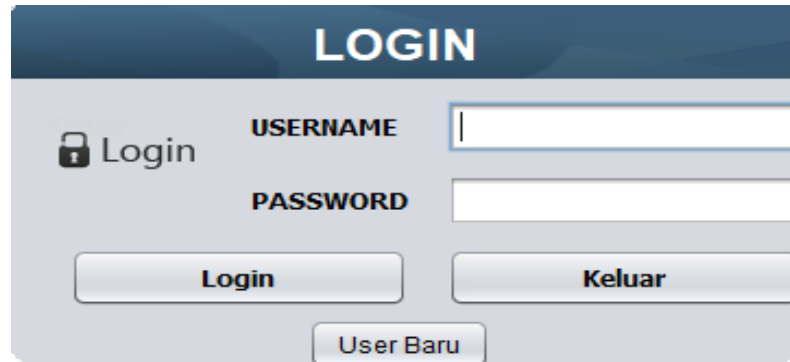
Pasien merupakan actor yang mempunyai akses untuk melakukan registrasi pendaftaran online. Lalu admin merupakan actor yang mempunyai hak akses pada proses pendaftaran rawat jalan. Manajer merupakan actor yang mempunyai kewenangan melihat laporan data pasien.

## 4. IMPLEMENTASI

### 3.3 Implementasi

#### 3.3.1 Tampilan Halaman Login

Halaman *Login* berguna bagi pasien yang ingin masuk dan mengakses untuk mendaftarkan no antrian pada Klinik Bhakti Asih. Halaman login dan username harus diinput untuk mendaftarkan pasien di dalam aplikasi.



The screenshot shows a login interface with a dark blue header containing the word "LOGIN" in white. Below the header, there is a lock icon and the word "Login". To the right, there are two input fields: "USERNAME" and "PASSWORD". Below these fields are three buttons: "Login", "Keluar", and "User Baru".

Gambar 4. Tampilan Halaman Login

#### 3.3.2 Tampilan Halaman User Baru

Halaman user baru di gunakan untuk mengakses atau mendaftarkan pengguna baru. Di halaman data user pengguna dapat memasukan data diri untuk mendapatkan akses login

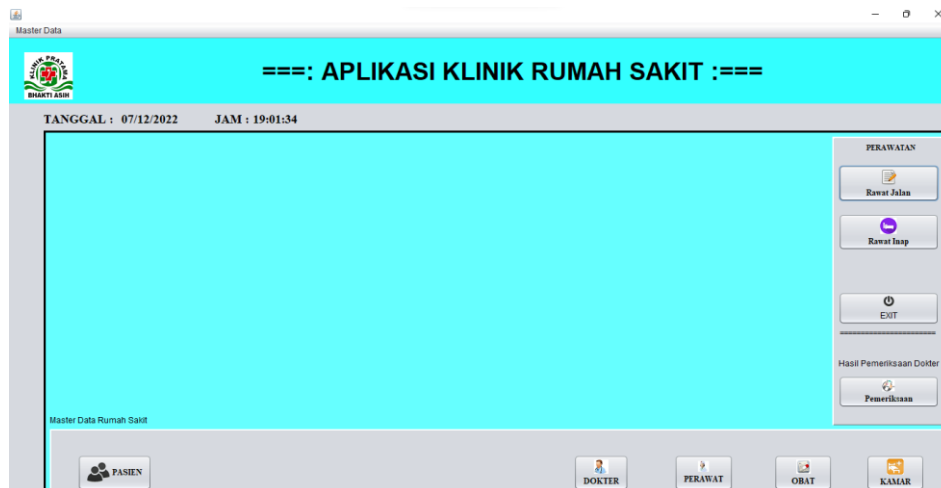


The screenshot shows a "Data User" interface with a dark blue header containing the text "Data User". Below the header, there are four input fields: "User ID", "Nama", "Username", and "Password". To the right of the "User ID" field is a "Cari" button with a magnifying glass icon. Below the input fields are six buttons: "Tambah", "Edit", "Batal", "Simpan", "Hapus", and "Keluar". At the bottom, there is a table with four columns labeled "Title 1", "Title 2", "Title 3", and "Title 4".

Gambar 5. Tampilan Halaman User Baru

### 3.3.3 Tampilan Halaman Utama

Halaman utama disini digunakan untuk mendaftarkan diri untuk berobat di Klinik Bhakti Asih disini ada beberapa menu yang bisa digunakan dalam melakukan pendaftaran. Disini ada menu rawat jalan yaitu digunakan untuk rawat jalan pasien, jadi pada menu rawat jalan kita bisa mendaftarkan ke poli yang tersedia pada Klinik Bhakti Asih. Dan disini juga ada jadwal dokter yang ada pada Klinik Bhakti Asih.



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama

## 5. KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelatihan penerapan aplikasi antrian pasien dengan metode weighted product dalam klinik, dapat disimpulkan bahwa hal ini dapat meningkatkan akurasi tenaga medis dalam menentukan tingkat urgensi pasien. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil kuisioner yang diberikan kepada tenaga medis sebelum dan sesudah pelatihan.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan agar dapat lebih meningkatkan hasil pelatihan yaitu:

1. Mengembangkan metode *Weighted Product*
2. Memperbanyak tenaga pelatih.
3. Mengembangkan aplikasi ke dalam bentuk mobile.
4. Memperpanjang durasi waktu pelatihan. menjadi metode Triase dalam menentukan kegawatan pasien.

## REFERENCES

- Aziz, Sukma Bahrul, et al. "Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Sistem Antrian Untuk Pasien Pada Dokter Umum Berbasis Android Dan Sms Gateway." *Jurnal Elektro Dan Telekomunikasi Terapan*, vol. 2, no. 1, 2016, pp. 71–82, <https://doi.org/10.25124/jett.v2i1.95>.
- Informatika, Teknik, et al. *SURAKARTA BERBASIS MOBILE*. pp. 481–87.
- Praptiningsih, Yulia Eka, et al. "Rancangan Sistem Antrian Pada Klinik Salsabila." *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, vol. 3, no. 1, 2022, pp. 286–96, <https://scholar.ummetro.ac.id/index.php/jiki/article/view/2384>.
- Wibowo, Suryo Adi, et al. "Penerapan Aplikasi Antrian Pasien Menggunakan Metode Weighted Product Pada Lingkungan Klinik." *Jurnal Mnemonic*, vol. 3, no. 1, 2020, pp. 11–16, <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v3i1.2358>.