

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ANTRIAN PADA PUSKESMAS MUNTE BERBASIS WEB

**Katarina Eteta br Ginting[✉], Rimbun Siringoringo, Roni J. Simamora,
Eva Julia G. Harianja**

Manajemen Informatika, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: katarinamunte02@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol15No3.pp255-264>

ABSTRACT

The Community Health Center is a primary healthcare facility that provides medical services to the public. However, at the Munte Community Health Center, the patient queuing process is still carried out manually by recording names in a registration book, which leads to various issues such as long queues, disorderliness, and delays in service delivery. This study aims to design a web-based queue information system to improve service efficiency, facilitate the registration process, and streamline patient calling. The development method used is the waterfall model, which includes the stages of requirement analysis, system design, implementation, and testing. The results of the study produced a queue information system that enables digital patient registration, patient data management, and automatic patient calling based on sequence, with access through a local network and an interface designed to be simple for staff to use. Testing shows that the system functions well, reduces patient waiting time, and improves service flow. Thus, this web-based queue information system is expected to support the provision of more effective, efficient, and comfortable healthcare services at the Munte Community Health Center, as well as promote the realization of digital transformation in healthcare services.

Keyword: Queue System, Health Center, Web-Based.

ABSTRAK

Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyediakan layanan medis kepada masyarakat. Namun, di Puskesmas Munte, proses antrian pasien masih dilakukan secara manual melalui pencatatan pada buku pendaftaran, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan seperti antrian panjang, ketidakteraturan, dan keterlambatan dalam pelayanan. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi antrian berbasis web sebagai upaya meningkatkan efisiensi pelayanan, mempermudah proses pendaftaran, dan memperlancar pemanggilan pasien. Metode pengembangan yang digunakan adalah model waterfall yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menghasilkan sistem informasi antrian yang memungkinkan pendaftaran pasien secara digital, pengelolaan data pasien, serta pemanggilan pasien secara otomatis berdasarkan urutan, dengan akses melalui jaringan lokal dan antarmuka yang dirancang sederhana agar mudah digunakan oleh petugas. Pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik, mampu mengurangi waktu tunggu pasien, dan meningkatkan kelancaran layanan. Dengan demikian, sistem informasi antrian berbasis web ini diharapkan dapat mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang lebih efektif, efisien, dan nyaman di Puskesmas Munte serta mendorong terwujudnya transformasi digital dalam pelayanan kesehatan.

Kata Kunci: Sistem Antrian, Puskesmas, Berbasis Web.

PENDAHULUAN

Puskesmas merupakan suatu unit teknis yang melaksanakan pembangunan kesehatan pada satu atau sebagian wilayah tingkat kecamatan, yang merupakan pusat kesehatan tingkat pertama yang berfungsi sebagai pusat pengembangan kesehatan daerah, pusat pemberdayaan daerah, dan pusat pelayanan kesehatan daerah. Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan yang menjadi andalan atau tolak ukur dari pembangunan kesehatan, sarana peran serta masyarakat, dan pusat pelayanan pertama yang menyeluruh dari suatu wilayah (Sugiarto, 2020). Peraturan Puskesmas adalah suatu layanan kesehatan tingkat pertama terhadap masyarakat sehingga masyarakat bisa menjadi lebih sehat.

Puskesmas Munte merupakan salah satu puskesmas di Kabupaten Karo melayani pemeriksaan kesehatan, rujukan, dan surat Kesehatan. Puskesmas ini melayani berbagai program puskesmas seperti periksa kesehatan (*check up*), pembuatan surat keterangan sehat, rawat jalan, lepas jahitan, ganti balutan, jahit luka, cabut gigi, periksa tensi, tes hamil, periksa anak, tes golongan darah, asam urat, dan juga cek kolesterol. Puskesmas juga melayani pembuatan rujukan bagi pasien BPJS ke rumah sakit untuk mendapatkan perawatan lanjutan. Pelayanan Puskesmas Desa Munte juga baik dengan tenaga kesehatan yang baik, mulai dari perawat, dokter, alat kesehatan dan obatnya. Puskesmas ini dapat menjadi salah satu pilihan warga masyarakat Kabupaten Karo untuk memenuhi kebutuhan terkait kesehatan.

Masalah antrian di Puskesmas ini sering menjadi tantangan utama dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Tingginya jumlah pasien yang datang dapat mencapai kurang lebih 100 pasien setiap harinya, dengan terbatasnya tenaga medis yang hanya sekitar 10 orang setiap harinya membuat antrian yang sebanyak ini tidak dapat diatasi, serta fasilitas yang kurang memadai sering menyebabkan proses pelayanan menjadi lambat dan kurang efisien. Pasien harus menunggu dalam waktu yang lama sebelum mendapat giliran untuk diperiksa, yang dapat

menurunkan kualitas pengalaman pasien. Selain itu, antrian yang panjang juga beresiko meningkatkan penyebaran penyakit, karena banyaknya orang yang berkumpul di ruang tunggu.

Faktor penyebab antrian di Puskesmas Munte ini dapat bervariasi, namun beberapa faktor utama yang sering terjadi selama ini adalah tingginya jumlah pasien yang datang, Puskesmas sering kali menerima kunjungan dari masyarakat dengan berbagai keluhan kesehatan dalam jumlah besar, sementara jumlah dokter dan perawat, dan tenaga medis lainnya terbatas. Hal ini menyebabkan proses pemeriksaan menjadi lambat dan pasien harus menunggu lebih lama. Selain itu, sistem antrian yang masih ditulis secara manual di buku-buku besar selama ini kurang efisien menyebabkan antrian menjadi lama dan lebih panjang. Begitu juga kurangnya ruang tunggu yang memadai dan fasilitas yang terbatas juga turut menambah waktu tunggu bagi pasien, mengurangi kenyamanan, dan memperburuk pengalaman pasien dalam menerima pelayanan kesehatan.

Dampak antrian yang panjang di puskesmas dapat mempengaruhi berbagai aspek, baik dari pasien maupun sistem pelayanan kesehatan itu sendiri. Bagi pasien, antrian yang lama seringkali menyebabkan rasa ketidaknyamanan, stress, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan mental mereka. Bagi Puskesmas Munte, masalah antrian dapat mengganggu kelancaran prasional, menurunkan kualitas pelayanan, dan meningkatkan beban kerja tenaga medis, yang beresiko menyebabkan kelelahan dan kurangnya perhatian terhadap pasien.

Oleh karena itu perlunya sebuah sistem informasi yang berbasis web agar lebih efisien memudahkan pasien untuk pengambilan nomor antrian. Dalam hal ini bukan hanya pasien yang merasa terbantu melainkan staf atau admin yang bekerja di puskesmas dapat mengetahui pengambilan antrian dengan mengakses sistem yang telah dibuat. Dari uraian diatas maka penulis mengambil tugas dengan sistem pengambilan nomor antrian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Antrian Pada Puskesmas Munte Berbasis Web”.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data, dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk pengambilan keputusan untuk penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi dalam pencapaian tujuan (Juhadi, 2024). Sistem informasi adalah sistem terpadu yang mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menginterpretasikan data untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pengguna dalam organisasi atau bisnis (Purwidiantoro, 2024).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli yang dikemukakan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi adalah sebuah sistem yang saling terkait yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan meyebarkan informasi untuk suatu tujuan tertentu.

Antrian Puskesmas

Antrian adalah garis tunggal yang menunggu atau terbentuk di depan fasilitas pelayanan. Hal ini terjadi karena frekuensi waktu orang (pasien) atau benda yang tiba pada suatu fasilitas pelayanan lebih cepat daripada orang (pasien) atau benda yang sedang mendapat pelayanan (Russel & Taylor, 2005).

Website

Website merupakan kumpulan halaman digital yang berisi informasi berupa teks, animasi, gambar, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang terkoneksi oleh internet, sehingga dapat dilihat oleh seluruh siapapun yang terkoneksi jaringan internet (Hidayat, 2020). Berdasarkan jenisnya website dibagi menjadi beberapa jenis yaitu:

- a) *Website Dinamis*. Sebuah situs web yang secara struktural didesain untuk mengalami pembaruan sesering mungkin. Biasanya, selain halaman utama yang dapat diakses oleh pengguna secara umum, situs ini juga memiliki halaman *backend* yang memungkinkan pengeditan konten. Contoh umum dari jenis situs web dinamis ini adalah situs berita atau portal web yang menyediakan

berita, jajak pendapat, dan fitur lainnya untuk menjaga topik pembicaraan tetap relevan.

- b) *Website Statis*. Situs web dengan *header* yang tidak berubah menunjukkan bahwa setiap perubahan yang perlu dilakukan pada header itu harus dilakukan secara manual dengan memodifikasi kode yang membentuk header situs web secara lambat dan kurang responsif.
- c) *Website Interaktif*. Salah satu jenis situs web yang sedang populer saat ini adalah platform interaktif seperti blog dan forum. Di situs web ini, pengguna dapat berpartisipasi secara aktif dengan berbagi pemikiran dan berdiskusi tentang topik-topik tertentu. Biasanya, ada moderator yang bertugas untuk memastikan bahwa percakapan tetap berjalan dengan baik, teratur serta sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.

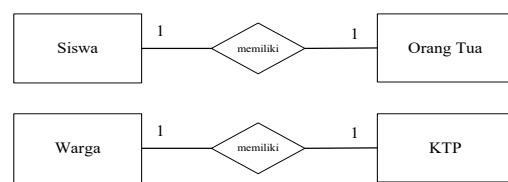
Basis Data (*Database*)

Database adalah kumpulan file yang saling berhubungan yang menyimpan data yang sama (David, 2024). Pentingnya penggunaan data sebagai bahan baku yang dapat diolah menjadi informasi yang berguna. Dalam hal ini, data harus diatur dan digunakan dengan benar dalam kaitannya dengan hasil yang diinginkan. Dengan kata lain, inspeksi dan evaluasi data sangat penting untuk menghasilkan informasi yang relevan dan berguna.

Dalam merancang *database* perlu diperhatikan juga mengenai kardinalitas. Kardinalitas ialah relasi antar entitas tabel didalam basis data. Terdapat 3 macam kardinalitas yaitu:

- a) Kardinalitas *One to One*

Derajat kardinalitas *one to one* jika satu entitas x hanya berelasi dengan satu entitas y, ataupun sebaliknya. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 1. dibawah ini:



Gambar 1. Contoh Relasi *One to One*

b. Kardinalitas *One to Many*

Derajat kardinalitas *one to many* terjadi jika satu entitas x berelasi dengan banyak entitas y. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 2. Berikut ini:



Gambar 2. *One to Many*

c. Kardinalitas *many to many*

Derajat kardinalitas *many to many* terjadi jika banyak entitas x berelasi dengan banyak entitas y ataupun sebaliknya. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 3. Dibawah ini :



Gambar 3. *Many to Many*

d. Kardinalitas *many to one*

Derajat kardinalitas *many to one* terjadi jika banyak entitas x berelasi dengan satu entitas y. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 4. Dibawah ini :



Gambar 4. *Many to One*

Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD)/Diagram alir data adalah alat yang meng-gambarkan aliran data melalui sistem dan atau pengolahan yang dilakukan oleh sistem tersebut. DFD juga dapat dikatakan sebagai penggambaran grafis atas sumber dan tujuan data, yang dapat memperlihatkan data berasal dari mana dan menuju ke mana. Dalam arti lain data kedalam sistem atau keluar dari sistem.

METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian yang peneliti lakukan untuk mendapatkan hasil yang baik yaitu:

a. Identifikasi Masalah

Bertujuan agar dapat menentukan masalah yang ada di tempat penelitian.

b. Metode Pengumpulan Data

1) Metode Kepustakaan

Pada metode ini tahap awal penulis mempelajari teori yang berhubungan dengan judul penelitian dan mengumpulkan data dari buku, makalah, bahan kuliah yang berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi dalam penelitian.

2) Metode Wawancara

Metode yang dilakukan dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan pihak yang bersangkutan. Kegiatan yang dilakukan penulis adalah melakukan wawancara dengan pimpinan staf atau admin Puskesmas Munte tentang masalah yang sering dihadapi dalam pengambilan antrian Puskesmas Munte serta mengenai Sejarah berdirinya Puskesmas Munte.

3) Metode observasi

Metode yang melakukan pengamatan langsung tehadap sistem yang sedang berjalan pada Puskesmas Munte.

4) Analisis data

Dari hasil data-data yang didapatkan kemudian peneliti mengolah data tersebut guna sebagai pondasi sistem yang akan dibangun. Sehingga dapat menemukan solusi agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada kampus.

5) Perancangan sistem

Membuat desain yang akan dibuat dalam perancangan sistem informasi antrian pada Puskesmas Munte berbasis website.

6) Evaluasi Sistem

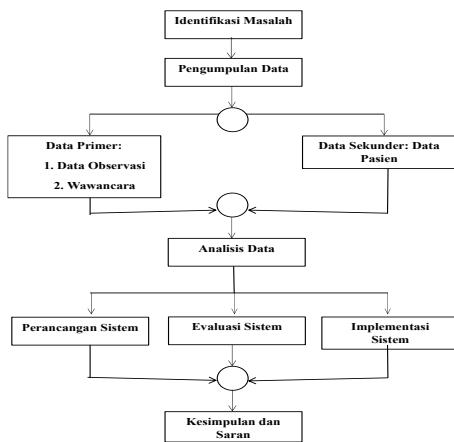
Pada tahap ini evaluasi sistem dan perbaikan dilakukan sesuai dengan hasilnya.

7) Implementasi Sistem

Pada tahap ini hasil rancangan sistem diterapkan dalam bentuk aplikasi berbasis website.

8) Kesimpulan dan Saran

Setelah selesai melakukan tahapan terebut maka tahap ini merupakan penutup yang merangkum temuan dan solusi yang telah diungkapkan dalam bab-bab sebelumnya. Sementara itu, saran berisi rekomendasi untuk tindakan selanjutnya berdasarkan kesimpulan yang telah di buat.



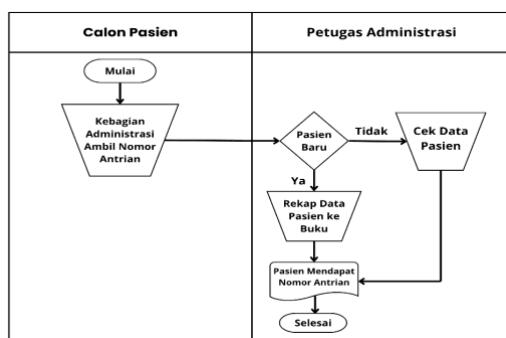
Gambar 5. Diagram Alir Metode Penelitian

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis Sistem Sedang Berjalan

Analisis sistem berjalan pada pengelolaan data antrian pada Puskesmas Munte belum memiliki website untuk informasi antrian. Untuk permasalahan tersebut, maka penulis mencoba untuk merancang sistem informasi antrian Puskesmas Munte berbasis *web*, yang dimana pada sistem ini calon pasien bisa mendapatkan informasi dan mencari informasi melalui internet. Adapun hasil analisa yang didapat dari uraian sistem yang sedang berjalan ini sebagai berikut.

- 1) Masih manualnya pengelolaan data-data tentang informasi antrian pasien dan hal-hal yang berkaitan dengan antrian Puskesmas.
- 2) Adanya kesulitan dalam mencari data-data atau informasi tentang antrian yang ada pada Puskesmas secara cepat.

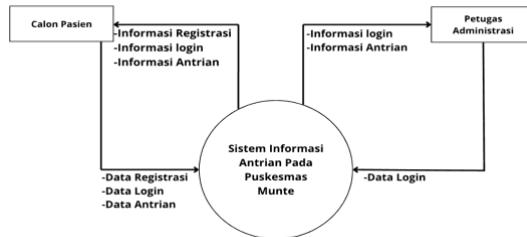


Gambar 6. Flowmap Sistem Berjalan

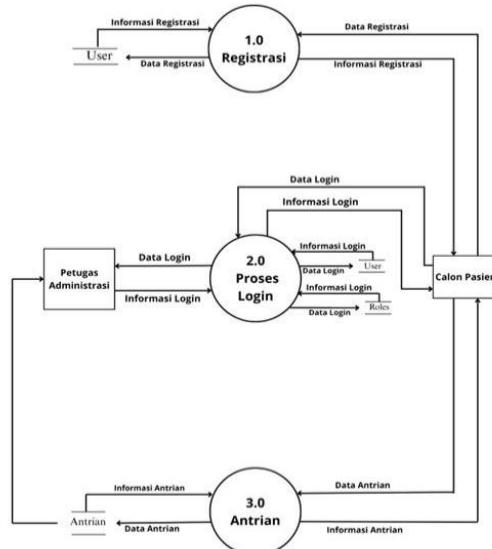
Analisis Sistem yang Diusulkan

Dalam merancang sistem informasi antrian pada puskesmas munte, penulis

menggunakan data flow diagram dalam merancang alur data yang mengalir dalam sistem, seperti yang ditunjukkan pada gambar 7. Pada data flow diagram yang dirancang, terdiri dari diagram konteks yang merupakan DFD level 0, yang mana diagram konteks ini dijelaskan kembali pada DFD level 1 yang ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 7. Diagram Konteks Sistem Usulan

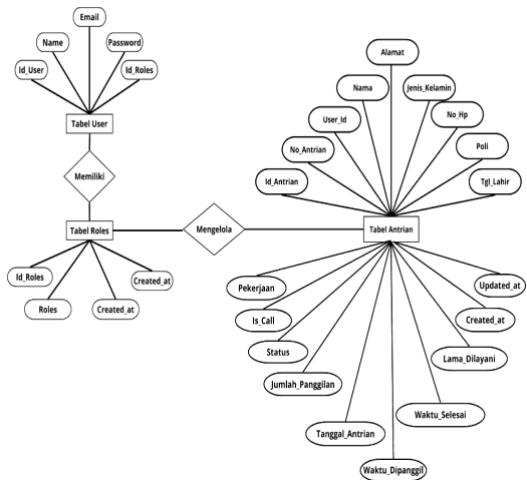


Gambar 8. DFD Level 1 Sistem Usulan

Perancangan Basis Data

Untuk merancang sistem yang baik dan terstruktur dibutuhkan database. Dalam menghubungkan setiap tabel yang ada pada database diperlukan relasi yang baik, dalam perancangan sistem ini penulis menggunakan entity relationship diagram (ERD). ERD merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh sistem analysis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relational yang

dikembangkan. Adapun bentuk sistem perancangan *Entity Relational Diagram* (ERD) yang dipakai dalam pembuatan sistem informasi antrian pada Puskesmas Munte dapat dilihat dalam gambar 9 dibawah ini.

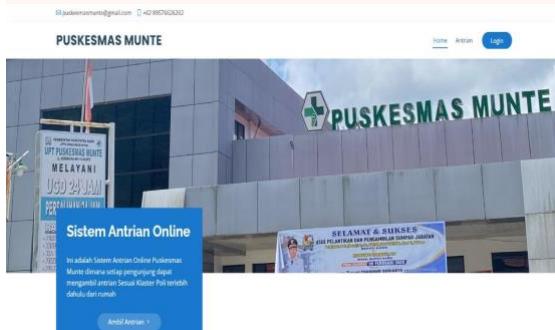


Gambar 9. Rancangan ERD Sistem

HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman Utama Pasien dan Admin

Dari hasil menu utama berikut terdapat informasi kontak dibagian atas alamat email dan nomor telepon, terdiri dari beberapa menu yaitu menu Home, menu Antrian, dan menu Login. Tercantum jelas nama Puskesmas munte yaitu salah satu fasilitas layanan kesehatan di Kabupaten Karo, Sumatra Utara. Kotak informasi biru menjelaskan bahwa Puskesmas Munte memiliki sistem antrian online yang memungkinkan pengunjung mengambil nomor antrian sesuai klaster poli dari rumah. Begitu juga terdapat tombol Ambil Antrian yang mungkin mengarah ke halaman pemilihan layanan. Dapat dilihat pada gambar 10 dibawah ini.



Gambar 10. Tampilan Halaman Utama Admin dan Pasien

Halaman Tampilan Login Admin dan Pasien

Gambar dibawah ini menunjukkan tampilan halaman login untuk pengguna admin dan pasien pada suatu sistem. Formulir login ini terdiri dari dua kolom isian, yaitu *Email* dan *Password*, serta tombol “Masuk” untuk mengakses akun pengguna. Dibawah ini tombol tersebut, terdapat tautan “Belum punya akun? Buat akun” yang mengarahkan pengguna baru untuk melakukan pendaftaran akun terlebih dahulu.

The screenshot shows a login form titled 'Masuk Ke Akun Anda'. It has two input fields for 'Email' and 'Password', and a blue 'Masuk' button below them. At the bottom of the form, there's a link 'Belum Punya Akun ? Buat Akun'.

Gambar 11. Tampilan Halaman Login Admin dan Pasien

Halaman Tampilan Daftar Akun Pasien Baru

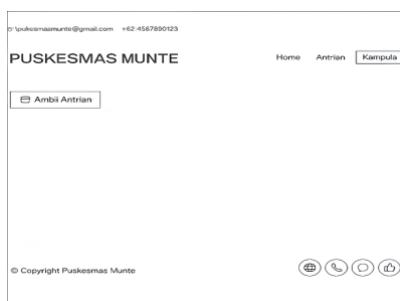
Gambar dibawah ini menunjukkan tampilan halaman pendaftaran untuk akun pasien baru. Formulir ini terdiri dari beberapa kolom isian, yaitu *Nama*, *Email*, *Password*, dan *Konfirmasi Password*. Setelah mengisi data dengan lengkap, pengguna dapat menekan tombol “Daftar” untuk membuat akun baru. Terdapat juga tombol “Masuk” bagi pengguna yang sebelumnya sudah memiliki akun dan ingin kembali ke halaman login. Halaman ini berfungsi sebagai pintu masuk bagi pasien baru untuk mengakses layanan yang tersedia dalam sistem.

The screenshot shows a registration form titled 'Buat Akun Baru'. It has four input fields: 'Nama', 'Email', 'Password', and 'Konfirmasi Password'. Below the fields are two buttons: a blue 'Daftar' button and a red 'Masuk' button.

Gambar 12. Halaman Tampilan Daftar Akun Pasien Baru

Halaman Tampilan Selesai Pasien Masuk Akun atau Selesai Membuat Akun Baru

Gambar dibawah ini menunjukkan tampilan antarmuka sistem setelah pasien berhasil masuk ke akun atau selesai membuat akun baru di layanan Puskesmas Munte. Pada halaman ini, pasien dapat melihat obsi untuk mengambil nomor antrian melalui tombol "Ambil Antrian". Berikut ini tampilan Halaman tampilan selesai pasien masuk akun atau selesai membuat akun baru.



Gambar 13. Halaman Tampilan Selesai Pasien Masuk Akun atau Selesai Membuat Akun Baru

Halaman Tampilan Form Ambil Antrian Pasien

Gambar dibawah ini menunjukkan tampilan form ambil antrian yang digunakan oleh pasien untuk mendaftar dan mengambil nomor antrian di puskesmas. Formulir ini meminta pasien untuk mengisi beberapa data penting seperti Nama Lengkap, Alamat, Jenis Kelamin, No HP, Tanggal Lahir, dan Poli yang dituju. Setelah semua data diisi dengan benar pasien dapat memilih tombol "Simpan" untuk mengirim data dan mengambil antrian atau "Keluar" untuk membatalkan proses pengisian. Halaman ini dirancang untuk mempermudah proses registrasi layanan secara digital dan efesien.

Gambar 14. Halaman Tampilan Form Ambil Antrian Pasien

Halaman Tampilan Setelah Mengisi Form Antrian

Halaman ini menyajikan tabel data pasien yang baru saja mengambil antrian, yang mencakup informasi seperti Nomor Antrian, Nama, Alamat, Jenis Kelamin, No HP, no KTP, Tanggal Lahir, dan Pekerjaan. Terdapat ikon printer di kolom obsi yang memungkinkan pasien mencetak bukti antrian.

No Antrian	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Nomor HP	Tgl Lahir	Pekerjaan	Poli	Tgl Antrian	Opsi
L1	rin	mete	perempuan	0853198743	10-07-1985	matronalis	Lansia	28-07-2025	

Gambar 15. Halaman Tampilan Setelah Mengisi form Antrian

Halaman Tampilan Antrian Ketika Sudah Dicetak

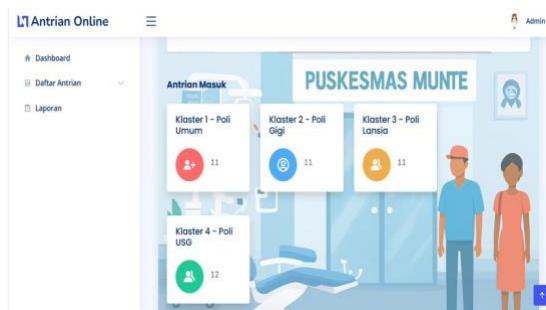
Gambar di bawah menampilkan tampilan bukti nomor antrian digital dari puskesmas munte yang diberikan kepada pasien setelah berhasil melakukan pendaftaran antrian. Dibagian atas terdapat nama instansi, dibagian tengah terdapat tulisan "Nomor Antrian" diikuti dengan nomor antrian yang ditampilkan dalam format L1 dan diikuti dengan poli Lansia serta dibagian bawah terdapat ucapan terimakasih atas kunjungan anda.



Gambar 16. Halaman Tampilan Antrian Ketika Sudah Dicetak

Halaman Tampilan Dashboard Admin

Gambar tersebut menampilkan tampilan antarmuka Dashboard admin dari sistem antrian online puskesmas munte.



Gambar 17. Halaman Tampilan Dashboard Admin

Halaman Tampilan Daftar Antrian Poli Lansia

Gambar tersebut menampilkan halaman daftar antrian poli lansia dari sistem antrian online puskesmas munte khususnya dari tampilan antarmuka untuk admin. Didalam dashboard terdapat 4 klaster poli, laporan untuk melihat atau mengecek laporan aktifitas antrian. Setiap baris mewakili pasien dengan dua tombol di kolom “panggil”, pending, ready, waiting menunjukkan status antrian pasien. Panggil ulang yaitu tombol aksi untuk memanggil pasien kedua kalinya dan apabila panggilan kedua tetap tidak ada orang maka antrian tersebut akan otomatis hilang.

No Antrian	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Nomor HP	Panggil
L1	jone	munte	laki-laki	089750578705	
L2	lily	munte	perempuan	089802087677	
L3	rino	parimadang	laki-laki	086785778909	
L4	lengas	kutuhjane	laki-laki	087534507836	
L5	harahil	munte	perempuan	089754332234	
L6	clara	perluhanungan	perempuan	087967090818	
L7	bener	kringgen	laki-laki	087988795452	

Gambar 18. Halaman Tampilan Daftar Antrian Poli Lansia

Pada saat antrian dipanggil maka akan muncul tampilan seperti berikut

Panggil Antrian

No Antrian: L1
Nama: ririn
Status: waiting
Pasien hadir?

Gambar 19. Panggil Antrian

Setelah antrian dipanggil dan apabila antrian hadir maka muncul tampilan seperti dibawah ini menjelaskan bahwa no antrian, nama, status, antrian yang dipanggil. Apabila pasien tidak hadir maka antrian akan otomatis menghilang akan tetapi apabila pasien hadir maka akan muncul tampilan seperti

Panggil Antrian

No Antrian: L1

Nama: ririn

Status: called

Sedang dilayani...

00:05

Gambar 20. Antrian Sedang Dilayani

Halaman Tampilan Daftar Antrian Poli Umum

Gambar tersebut menampilkan halaman daftar antrian poli Umum dari sistem antrian online puskesmas munte khususnya dari tampilan antarmuka untuk admin. Didalam dashboard terdapat 4 klaster poli, laporan untuk melihat atau mengecek laporan aktifitas antrian. Setiap baris mewakili pasien dengan dua tombol di kolom “panggil”, pending, ready, waiting menunjukkan status antrian pasien. Panggil ulang yaitu tombol aksi untuk memanggil pasien kedua kalinya dan apabila panggilan kedua tetap tidak ada orang maka antrian tersebut akan otomatis hilang.

No Antrian	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Nomor HP	Panggil
U1	lili	kelarung	perempuan	089507757705	
U2	lili	berastagi	perempuan	089507650006	
U3	ekhy	restari	laki-laki	085704220000	
U4	lili	merak	perempuan	089507000002	
U5	lili	restari	perempuan	089507000004	
U6	clara	munte	laki-laki	089807743221	
U7	ekhy	unggulan	laki-laki	089304543214	
U8	lili	rukundo	perempuan	089507000006	

Gambar 21. Halaman Tampilan Daftar Antrian Poli Umum

Halaman Tampilan Daftar Antrian Poli Gigi

Gambar tersebut menampilkan halaman daftar antrian poli gigi dari sistem antrian online puskesmas munte khususnya dari tampilan

antarmuka untuk admin. Didalam dashboard terdapat 4 klaster poli, laporan untuk melihat atau mengecek laporan aktifitas antrian. Setiap baris mewakili pasien dengan dua tombol di kolom “panggil”, pending, ready, waiting menunjukkan status antrian pasien. Panggil ulang yaitu tombol aksi untuk memanggil pasien kedua kalinya dan apabila panggilan kedua tetap tidak ada orang maka antrian tersebut akan otomatis hilang.

No Antrian	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Nomor HP	Panggil
G1	lala	medan	perempuan	085434567897	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
G2	suci	medan	laki-laki	08975456787	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
G3	ii	medan	perempuan	0898775567891	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
G4	lala	medan	perempuan	087654787795	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
G5	brena	singkawang	laki-laki	089990007890	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
G6	cone	kabupaten	laki-laki	08979567777	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
G7	ane	medan	perempuan	08705432454	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>

Gambar 22. Halaman Tampilan Daftar Antrian Poli Gigi

Halaman Tampilan Daftar Antrian Poli USG

Gambar tersebut menampilkan halaman daftar antrian poli USG dari sistem antrian online puskesmas munte khususnya dari tampilan antarmuka untuk admin. Didalam dashboard terdapat 4 klaster poli, laporan untuk melihat atau mengecek laporan aktifitas antrian. Setiap baris mewakili pasien dengan dua tombol di kolom “panggil”, pending, ready, waiting menunjukkan status antrian pasien. Panggil ulang yaitu tombol aksi untuk memanggil pasien kedua kalinya dan apabila panggilan kedua tetap tidak ada orang maka antrian tersebut akan otomatis hilang.

No Antrian	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Nomor HP	Panggil
S1	sin	medan	perempuan	0898987654321	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
S2	medan	medan	perempuan	084295765451	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
S3	amsa	mane	perempuan	08787806765	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
S4	nani	medan	perempuan	089897878056	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
S5	wida	berastagi	perempuan	087889543212	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
S6	raza	sukarame	perempuan	08979541234	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>
S7	maura	kabupaten	perempuan	084323453321	<button>Ready</button> <button>Waiting</button>

Gambar 23. Halaman Tampilan Daftar Antrian Poli USG

Halaman Tampilan Laporan Antrian

Halaman ini menyajikan data rekap antrian pasien dalam bentuk tabel, yang memuat informasi penting dari setiap pasien yang telah mengambil nomor antrian. Yang berfungsi sebagai arsip digital atau laporan administrasi yang memungkinkan petugas atau admin melihat data riwayat pasien, melacak informasi pasien secara sistematis, dan mencetak atau mengekspor data bila diperlukan untuk kepentingan teknikal atau laporan resmi.

No Antrian	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Nomor HP	Tgl. Lahir	Pekerjaan	Poli	Tgl. Antrian	Waktu Diperlukan	Waktu Selesai	Lama Delay
G1	itong	medan	perempuan	0898787654321	22-07-1990	mulawarman	gigi	26-07-2025	01-27-15	01-27-20	0 menit
G2	karina	medan	perempuan	0898787654327	08-07-1990	mulawarman	gigi	26-07-2025	01-37-40	01-37-42	2 menit
G3	yasma	medan	perempuan	0898987654328	28-07-1990	mulawarman	gigi	28-07-2025	11-28-38	11-28-41	3 menit
G4	yohana	medan	perempuan	0897957567887	28-07-1990	mulawarman	gigi	28-07-2025	23-02-35	23-02-37	2 menit
G5	raza	mane	perempuan	089795897143	10-07-1990	mulawarman	lensia	28-07-2025	23-35-56	23-36-24	5 menit
G6	raza	mane	perempuan	0897958964332	19-07-1990	mulawarman	lensia	28-07-2025	09-51-02	09-51-05	3 menit
G7	raza	mane	laki-laki	089795431287	19-07-1976	perawati	lensia	28-07-2025	09-51-09	09-51-11	2 menit
G8	raza	mane	laki-laki	089795431284	19-07-1976	poliklinik	ang	28-07-2025	09-49-41	09-49-42	1 menit

Gambar 23. Halaman Laporan Antrian

KESIMPULAN

Melalui hasil penelitian serta diadakannya pengembangan yang dilakukan, maka dapat diambil Kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Sistem yang berbasis web ini dapat mempermudahkan pengguna untuk mengakses sistem dari jarak jauh melalui web, memberikan kemudahan dalam mendapatkan nomor antrian dan informasi layanan sehingga meningkatkan kenyamanan.
- 2) Sistem yang telah dibangun ini dapat memecahkan masalah antrian panjang, data pasien dan antrian dikelola secara terintegrasi dan komputerisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, N. (2022). *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Bandung: Widina Bhakti.
 David. (2024). *Konsep dasar database/basis data*. Bandung: Widina Media Utama.
 Heldalina. (2021). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Banjarmasin: Poliban Press.
 Hidayat. (2020). *Apa itu Website*. Bandung: Widina Media Utama.
 Hutahean, L., Sagala, E., & Jamaluddin. (2020). *Sistem Informasi Akuntansi Pelayanan Jasa Rawat Jalan Dan Rawat Inap Pada*

- Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan.
Majalah Ilmiah METHODA, 10(1), 9-15.
- Juhadi. (2024). *Sistem Informasi Manajemen*.
Bandung: Widina Media Utama.
- Manalu, F. M., Jamaluddin, J., & Parangin-
angin, R. (2025). Perancangan Sistem
Informasi Penjualan pada Galeri Ulos
Sianipar dan UKM Bersama Berbasis
Web. *METHOMIKA: Jurnal Manajemen
Informatika & Komputerisasi Akuntansi*,
9(1), 174-178.
- Oktarini, A., Ari, S., & Sunarti, A. (2019). *Web
Programing*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Putri, M, P. (2022). *Algoritma dan Struktur
Data*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Purwidiantoro. (2024). *Pengantar Teknologi
Informasi*. Bandung: Widina Media
Utama.
- Rusdiana, M, H. (2021). *Sistem Informasi
Manajemen*. Jakarta: CV Pustaka Setia.
- Santoso, A, B. (2022). *Pemrograman web PHP
dasar database MySQL*. Bandung: Widina
Bhakti Persada.
- Sihaloho, S. E., Jamaluddin, J., & Perangin-
angin, R. (2024). Sistem Informasi
Pemesanan Tiket Bus pada PO. Sampri
Berbasis Mobile. *TAMIKA: Jurnal Tugas
Akhir Manajemen Informatika &
Komputerisasi Akuntansi*, 4(1), 44-51.
- Silalahi, H. A. D. S., Hutapea, M. I., &
Jamaluddin, J. (2023). Digitalisasi Akses
Sistem Layanan Terpadu Untuk Anak
Stunting Di Dinas Pengendalian Penduduk
Dan Keluarga Berencana Di Kota Medan
Berbasis Mobile. *TAMIKA: Jurnal Tugas
Akhir Manajemen Informatika &
Komputerisasi Akuntansi*, 3(1), 17-23.
- Simamora, R. J. & Jamaluddin (2017). Simulasi
Monte Carlo Dengan Model Persediaan
Stokastik Pada PT. Bingei Medan. *JTIK
(Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*,
1(2), 30-35.
- Widia, E. (2024). *Buku Ajar Pengantar Sistem
Informasi Indonesia*. Medan:
Sonpedia.com.