

Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien pada Apotik Cahaya Medika Berbasis Web

Chaeroen Niesa¹ , Zakial Vikki² , Agus Maulida³

^{1,2,3} Universitas Islam Kebangsaan Indonesia

Email: jeumalaniesa@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan telah terbukti memainkan peran yang sangat penting dalam berbagai kegiatan untuk mendukung peningkatan efisiensi, efektifitas, dan produktifitas untuk berbagai otoritas, baik pemerintah, swasta maupun perorangan atau individu, serta mendorong perwujudan masyarakat yang maju dan sejahtera. Sektor kesehatan adalah salah satu sektor pembangunan potensial yang dapat diintegrasikan dengan ketersediaan teknologi informasi. Antrian konvensional sering menjadi sebuah kendala seperti terjadinya kesalahan pemanggilan antrian untuk dilayani. Pada Apotik Cahaya Medika Bireuen menjadi salah satu pusat pelayanan kesehatan yang sedang berkembang dengan menggunakan sistem antrian manual yaitu pemanggilan pasien masih dilakukan oleh petugas apotik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif. Pembuatan sistem ini bertujuan untuk manajemen antrian dalam melayani pasien yang membutuhkan pelayanan. Sistem yang dirancang dalam penelitian ini adalah sebuah sistem informasi antrian berbasis web yang dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi antrian, sehingga dengan adanya aplikasi ini, maka permasalahan antrian pada sistem konvensional dapat diatasi, sehingga proses antrian dapat berjalan dengan baik.

Kata kunci: Informasi, Perancangan, Antrian, Pasien, Apotik.

Abstrak

The development of information technology is very fast and has been proven to play a very important role in various activities to support increased efficiency, effectiveness, and productivity for various authorities, both government, private and individuals or individuals, as well as encourage the realization of an advanced and prosperous society. The health sector is one of the potential development sectors that can be integrated with the availability of information technology. Conventional queues are often an obstacle such as the occurrence of an error calling the queue to be served. At Cahaya Medika Bireuen Pharmacy, it is one of the health care centers that is developing using a manual queuing system, where patient calls are still carried out by pharmacy staff. The method used in this research is descriptive method. Making this system aims to manage queues in serving patients who need services. The system designed in this study is a web-based queuing information system built with the PHP programming language and MySQL database. This research resulted in a queuing application, so that with this application, the queuing problem in conventional systems can be overcome, so that the queuing process can run well.

Keywords: Information, planning, queues, patients, pharmacies.

PENDAHULUAN

Pada saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berkembang pesat, khususnya dalam bidang teknologi informasi. Dengan semakin berkembangnya teknologi tersebut, terutama teknologi informasi maka semakin memudahkan manusia dalam melakukan suatu aktifitas, karena semua sistem tersebut telah terkomputerisasi. Komputer merupakan suatu kemajuan teknologi yang sangat memudahkan dalam proses pengolahan data dan penyajian data, sehingga dapat di hasilkan informasi yang di perlukan dan dapat di pergunakan untuk berbagai macam keperluan. Dalam bidang kesehatan saat ini penggunaan sistem informasi sangat diwajibkan guna membantu kelancaran proses kegiatannya. Salah satu contohnya yaitu pada Apotik Cahaya medika yang di dalamnya juga terdapat pengelolaan data dan informasi.

Teknologi Informasi pada bidang pelayanan kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Saat ini hampir semua orang menuntut pelayanan publik untuk semakin efektif dan efisien, mengingat pelayanan kesehatan tidak hanya sebatas pengobatannya saja akan tetapi bagaimana suatu klinik memberikan pelayanan yang prima karena berkaitan erat dengan masalah kesehatan. (Meilinda, 2013)

Sistem antrian dan pelayanan konvensional memiliki beberapa kekurangan karena memaksa calon pasien harus mendatangi klinik secara langsung untuk mengambil nomor antrian dan untuk mengetahui informasi jadwal dokter. Selain itu Secara tidak langsung pada akhirnya akan berdampak kepada kepuasan pasien terhadap pelayanan yang diberikan (Zulfikar & Supianto, 2018)

Apotik Cahaya Medika merupakan tempat pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan medis, berlokasi di Bireuen Mns Capa setiap hari pasien yang datang selalu melebihi nomor antrian yang tersedia. saat ini di Apotik Cahaya Medika belum adanya sistem antrian berbasis online yang memudahkan calon pasien untuk mengambil nomor antrian tanpa harus mendatangi apotik untuk mengambil nomor antrian, untuk meningkatkan pelayanan pasien maka diperlukan sebuah konsep yang baik yang akan digunakan. Maka perlu adanya sistem antrian dan pelayanan berbasis web Apotik Cahaya Medika.

Sistem antrian berbasis web dapat memudahkan calon pasien yang akan berobat untuk mendapatkan nomor antrian tanpa harus mendatangi langsung apotik dan memudahkan masyarakat untuk mengetahui informasi tentang apotik. Dengan memanfaatkan sistem antrian berbasis web dapat memberikan kemudahan bagi calon pasien karena mudah diakses menggunakan internet. (Wijaya & Sari, 2015)

Dalam upaya meningkatkan pelayanan dibuatlah sebuah rancangan sistem antrian berbasis web yang membantu calon pasien untuk mendapatkan nomor antrian yang dapat diakses secara online. Tidak hanya berfokus pada pengambilan nomor antrian. Informasi mengenai fasilitas, dan jadwal dokter.

METODE

Sebagai bahan pendukung bagi peneliti untuk mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Data yang dicari harus sesuai dengan tujuan peneliti. Beberapa metode yang digunakan dalam menentukan proses pengumpulan data yaitu:

Wawancara

Merupakan suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau dialog secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.

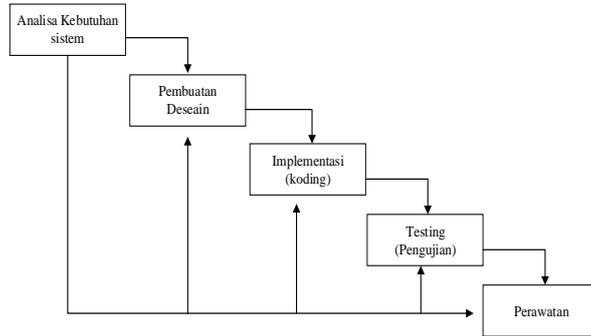
Pengamatan (Observasi)

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tinjauan secara langsung ke objek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan maka penulis melakukan pengamatan langsung.

Studi Pustaka

Untuk mendapatkan data-data yang bersifat teoritis maka penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah ataupun referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

Metode Pengembangan Sistem



Gambar 1. Metode Pengembangan Waterfall

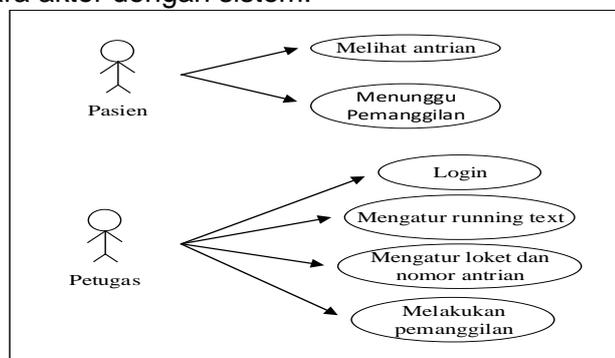
Berdasarkan gambar metode pengembangan *waterfall* di atas, diketahui bahwa ada tahapan-tahapan tersendiri. Tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut yaitu pada tahap pengembangan di mulai dari *requirement* dimana pada tahap ini pengembang harus mengetahui kebutuhan software seperti kegunaan software yang di inginkan oleh pengguna dan batasan software. Informasi ini biasanya diperoleh dari wawancara, survey ataupun diskusi. Setelah itu informasi dianalisis sehingga memperoleh data-data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan software yang dikembangkan. Tahap selanjutnya yaitu desain yang bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang di inginkan. Sehingga membantu menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem yang akan dibuat secara keseluruhan.

Setelah itu dilakukan lah proses *Implementation* atau proses penulisan code, pembuatan modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya. Dalam tahap ini juga akan di lakukan pemeriksaan lebih mendalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi sesuai keinginan atau belum. Pada tahap selanjutnya yaitu tahap *integration/ testing* dimana pada tahap ini semua modul digabungkan setelah itu dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah software sudah sesuai desain yang diinginkan atau masih terdapat kesalahan. Kemudian pada tahap terakhir yaitu tahap pengoperasian dan pemeliharaan dimana software dijalankan atau di operasikan kemudian apabila terdapat kekeliruan maka dilakukan lah *maintenance*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

Salah satu diagram penting yang digunakan untuk mengilustrasikan kebutuhan (*requirements*) dari sistem adalah *use case (UC) diagram*, yang menjelaskan secara visual konteks dari interaksi antara aktor dengan sistem.

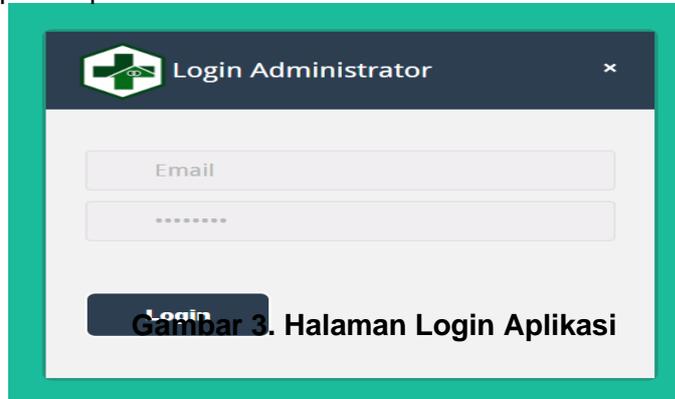


Gambar 2 : Use Case Diagram

Implementasi System

a. Halaman Login Aplikasi

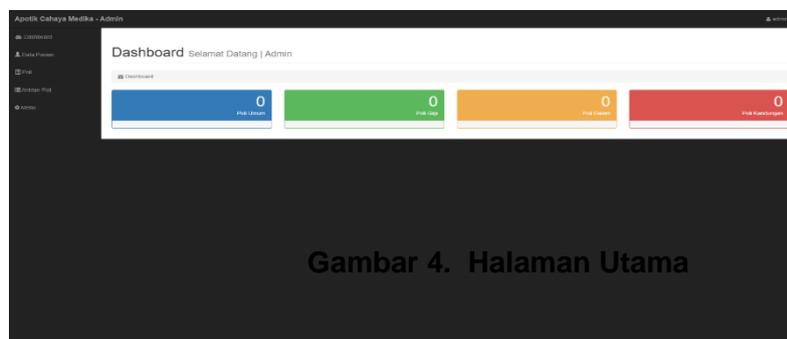
Halaman login merupakan halaman pertama ketika pengguna mengakses aplikasi sistem Apotik saat menjalankan website. Halaman login berfungsi sebagai verifikasi keamanan sistem sehingga tidak sembarangan orang dapat menggunakan aplikasi dan merubah data-data yang ada pada aplikasi



Gambar 3. Halaman Login Aplikasi

b. Halaman Utama Aplikasi

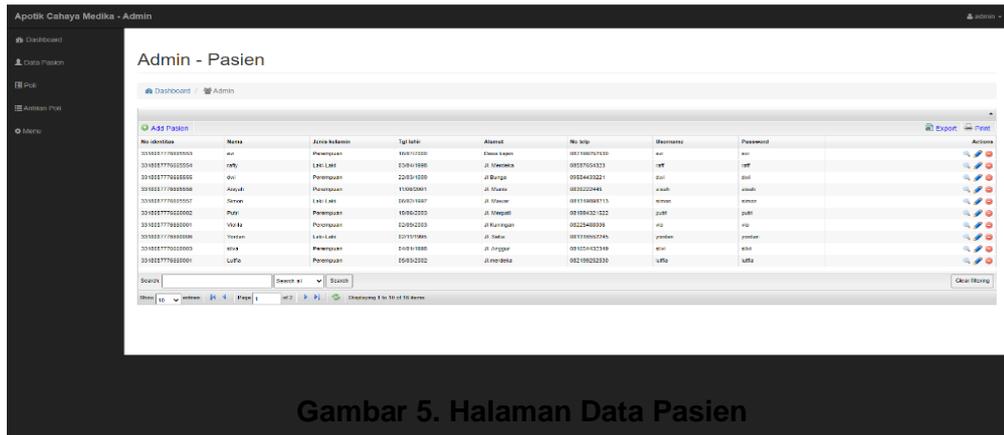
Halaman utama adalah halaman yang akan ditampilkan ketika user berhasil melakukan login dengan mengisi username dan password yang diinputkan benar pada website. Dalam halaman utama website untuk admin terdapat menu-menu yang dapat dioperasikan oleh admin, yaitu dashboard, menu data pasien, menu data pasien, dan logout. Sedangkan, halaman utama website untuk pasien terdapat tiga menu yang dapat dioperasikan, yaitu menu data pasien, menu login, dan menu logout.



Gambar 4. Halaman Utama

c. Halaman Data Pasien

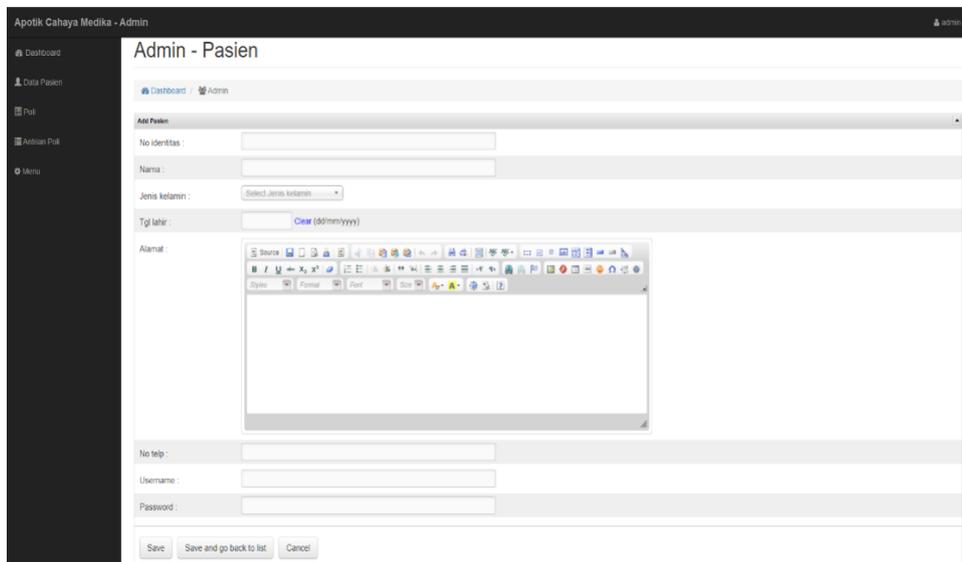
Halaman data pasien adalah menu untuk mengelola data pasien yang akan melayani pasien pendaftaran pada sistem Apotik. Admin dapat melakukan tambah data, ubah data, hapus data. Dalam data pasien terdapat tabel yang berisi, yaitu no, nik, nama konsultan, nomor hp, password. Pada tabel data konsultan, terdapat kolom tindakan yang bisa dilakukan oleh admin, yaitu melihat detail data pasien, mengedit data pasien dan menghapus data pasien.



Gambar 5. Halaman Data Pasien

d. Halaman Tambah Pasien

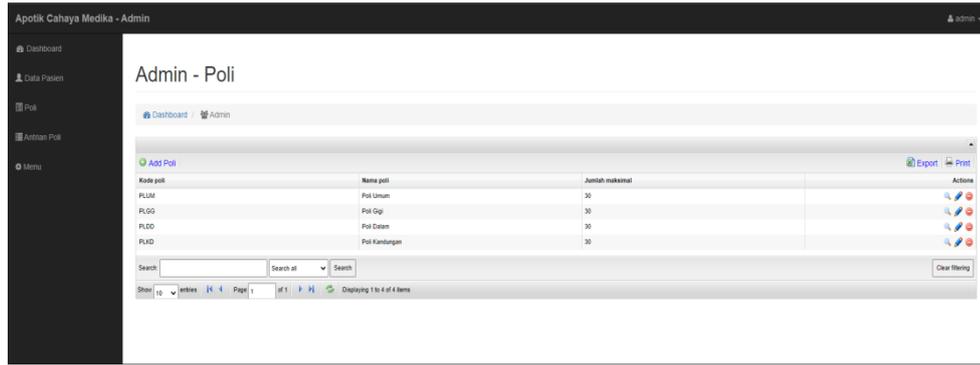
Halaman tambah pasien adalah halam dimana pasien yang baru ditambah kedalam daftar pendaftaran meliputi nama pasien, nomor hp.



Gambar 6. Halaman Tambah Pasien

e. Halaman Poli

Halaman detail data poli adalah halaman yang akan ditampilkan ketika pengguna menekan tombol poli maka akan keluar beberapa poli yang di web pendaftaran.



Gambar 7. Halaman Poli

f. **Halaman Tambah Poli**

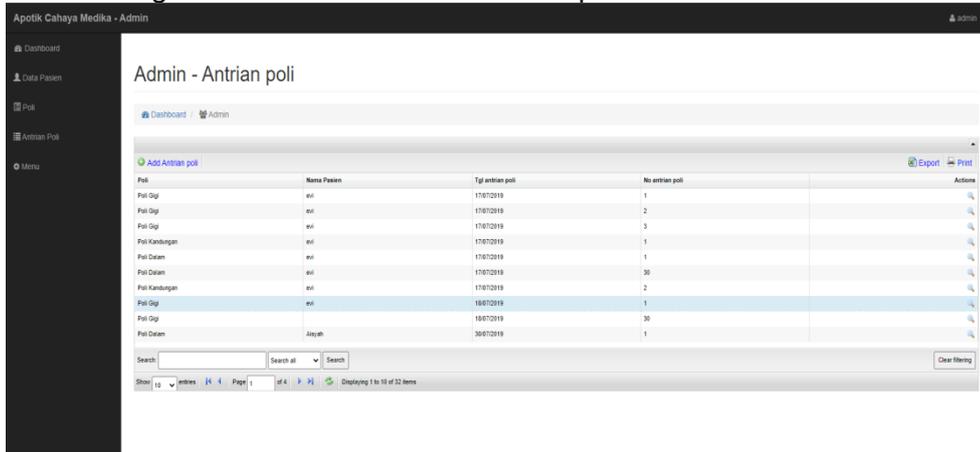
Halaman tambah data poli adalah halaman yang akan di tampilkan ketika pengguna ingin menambah data poli baru.



Gambar 8: Halaman Tambah Poli

g. **Halaman Antrian Poli**

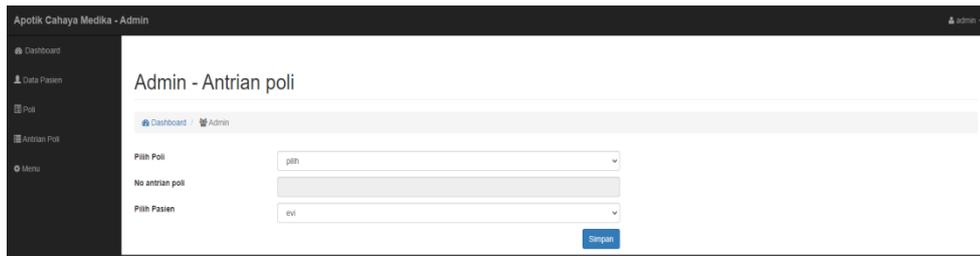
Halaman antrian adalah halaman pasien yang sudah mendaftarkan ke poli mana yang dia akan berobat sehingga dia bisa melihat antrian berapa.



Gambar 9. Halaman Atrian Poli

h. **Halaman Tambah Antrian Poli**

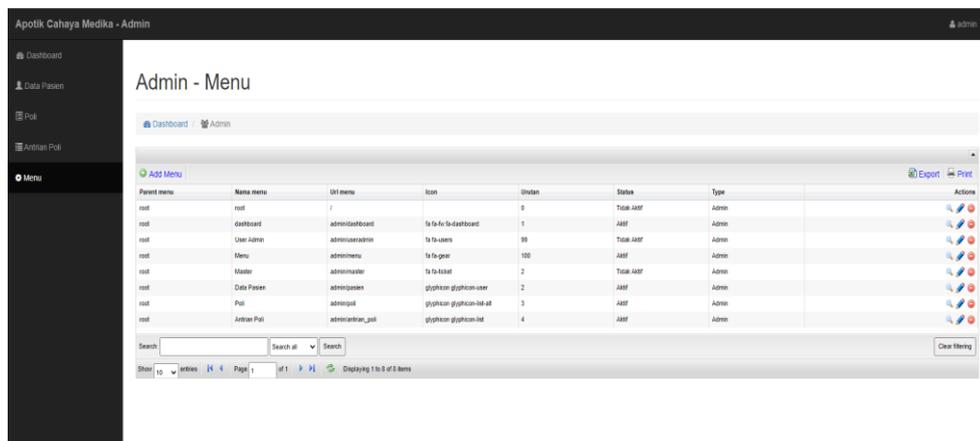
Halam tambah antrian adalah halaman dimana pasien yang ingin berobat makan akan mendaftar untuk menambah antrian sehingga kiat dapat megetahui antrian nya dan ke poli mana yang akan di daftar.



Gambar 10. Halaman Antrian Poli

i. Halaman Menu

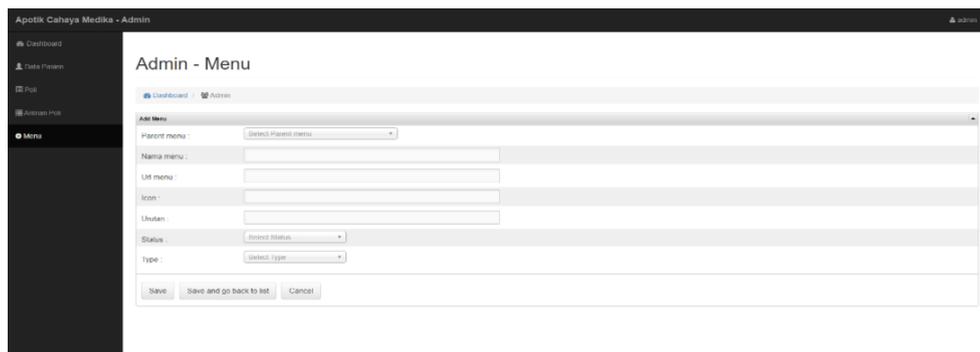
Halaman menu adalah halaman yang akan ditampilkan ketika pengguna menekan tombol menu. Halaman menu dapat diakses oleh pengguna, yaitu admin. Menu berisi rincian dan detail jumlah pasien yang menangani pasien pada tanggal tertentu, sehingga pengguna dapat mengevaluasi kinerja dari pasien.



Gambar 11. Halaman Menu

j. Halaman Tambah Menu

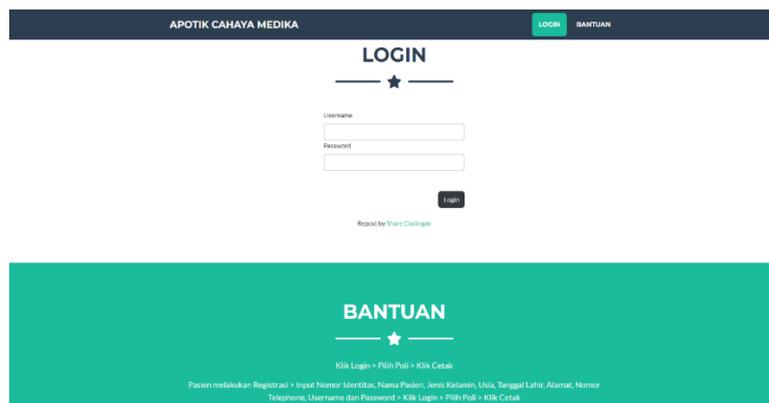
Halaman ini bertujuan untuk penambahan menu apabila diinginkan untuk menambahkan menu terbaru.



Gambar 12. Halaman Tambah Menu

k. Halaman Login Pasien

Halaman login pasien digunakan untuk berisikan tentang data user yang sudah pernah mendaftar dapat mengakses sistem informasi pendaftaran pasien pada Apotik Cahaya Medika.



Gambar 13. Halaman Login Pasien

I. Halaman Register

Halaman register pasien yang belum pernah mendaftar atau pasien baru yang ingin berobat di Apotik Cahaya Medika.



Gambar 14. Halaman Register

m. Halaman Data Pasien Baru

Halaman ini untuk pasien baru harus mengisi biodata dulu supaya bisa mendaftar untuk berobat keselanjut nya.

The image shows a registration form with the following fields and elements:

- Registrasi** (Title)
- Nomor KTP** (Required): Input field with placeholder "Nomor KTP".
- Nama** (Required): Input field with placeholder "Nama".
- Jenis Kelamin**: Dropdown menu with "Pilih" and a downward arrow.
- Tanggal Lahir** (Required): Input field with placeholder "dd/mm/yyyy" and a calendar icon.
- Alamat**: Input field with placeholder "Alamat".
- No Telephone**: Input field with placeholder "No Telephone".
- Username** (Required): Input field with placeholder "Username".
- Password** (Required): Input field with placeholder "Password".
- Tutup** (Close) and **Simpan** (Save) buttons.

Gambar 15. Halaman Data Pasien Baru

n. Halaman Ambil Antian

Halaman ambil antrian adalah halaman untuk mengambil antrian ke dokter mana yang mau berobat.

The image shows the queue page with the following elements:

- APOTIK CAHAYA MEDIKA** (Header)
- AGUS LOGOUT BANTUAN** (Header)
- AMBIL ANTRIAN** (Section Title)
- Pilih Poli**: Dropdown menu with "pilih" selected.
- No Antrian Poli**: Input field.
- Ambil Antrian** (Button)
- Keterangan**:
 - 1. Poli Umum (P.UM)
 - 2. Poli Gigi (P.GI)
 - 3. Poli Mata (P.MA)
 - 4. Poli Kandungan (P.KA)
- BANTUAN** (Section Title)

Gambar 16. Halaman ambil antrian

o. Halaman Nomor Antrian

Halaman ini nomor antrian yang sedang berjalan .



Gambar 17. Halaman Nomor Antrian

p. Halaman Cetak Nomor Antrian

Halaman ini adalah halaman cetak nomor antrian yang sedang berjalan.



Gambar 18. Halaman Cetak Nomor Antrian

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada proses perancangam, implementasi dan pengujian sistem dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya adalah:

1. Pendaftaran pasien merupakan tahap awal yang dikerjakan oleh seseorang yang akan melakukan pemeriksaan kesehatan. Proses ini akan menghasilkan nomor antrian yang nantinya diberikan kepada pasien untuk mengetahui urutan pemeriksaan pada sebuah apotik atau tempat pemeriksaan kesehatan lainnya. Berdasarkan beberapa uraian dari permasalahan diatas, perlu dikembangkan sebuah metode pendaftaran pasien secara online.
2. Selain itu perlu juga digunakan teknologi web service dengan menggunakan spesifikasi protocoal SOAP untuk membuat sistem terdistribusi, karena SOA WSDL dirancang untuk

menangani lingkungan komputasi terdistribusi dan merupakan standar yang berlaku untuk web service sehingga memiliki dukungan dan tools dari berbagai vendor, serta memiliki sifat yang ekstensibel yang memungkinkan dalam menggunakan banyak ekstensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Zulfikar Ali dan Rusdianto. 2018. *The Analysis of Amil Zakat Institution/Lembaga Amil Zakat (LAZ) Accountability toward Public Satisfaction and Trust*, Journal Yogyakarta Anggraeni dan Irviani (2018), *Pengantar sistem informasi*. 1 penyunt. Yogyakarta: Andi.
- Arsyad, Azhar. 2019. *Media Pembelajaran*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arizona, N. D. (2017). *Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDES) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web*, 01(02), 105–119.
- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.
- Erawati, W. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall*. Jurnal Media Informatika Budidarma, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.30865/mib.v3i1.987>
- Hakim, Rachmad.S (2018). *Buku Pintar Windows 7*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Heriyanto (2018), “*Perancangan Sistem Informasi berbasis Web*.”
- Irmayani, Windi dan Eka Susyati. 2017. “*Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek*.” JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA V (1):58–63.
- Ivan Pramono, E. S. (2019). *Website Pemesanan Karangan Bunga Dekoratif*. 1–5.
- Isty, I., & Afifah, N. (2018). *Sistem Informasi Penjualan Busana Pengantin Pada Tutut Manten Yogyakarta*, 10(1), 1–6.
- Lestari, Kurnia Cahya dan Arni Muarifah Amri. 2020. *Sistem Informasi Akuntansi (Beserta Contoh Penerapan Aplikasi SIA Sederhana Dalam UMKM)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kristanto (2018), *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media
- Kurniawan, A. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Meilinda, Maria dan Nur Cahyonowati. 2013. *Pengaruh Corporate Governance terhadap Manajemen Pajak*. Diponegoro Journal of Accounting ISSN (Online): 2337-3806 Volume 2 No. 3.
- Mohammad Syamsul Aziz, (2018) *Perancangan sistem informasi rekam medis pada puskesmas jomin berbasis web*
- Muhyiddin. 2020. “*Covid-19, New Normal dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia*”. The Indonesian Journal of Development Planning, Volume IV No. 2
- Nofriandi. (2017). *Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2*. Deepublish.
- Rina dan Fatkur (2019), *Sistem Informasi*” Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Yanuardi dan Permana (2018), *Rancangan bangun sistem informasi keuangan pada PT. SECRET DISCOVERIES Berbasis Web*.
- Sari, A.A. (2017). *Dasar-dasar Public Relations Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Deepublish Publisher
- Siahaan, Vivian, and Rismon Hasiholan Sianipar. *Pemrograman PHP/MySQL: Cookbook*. Vol. 1. Sparta Publisher, 2020.
- Sularno, Anggraini, P, Razi, M. (2019). *Implementasi website promosi dan penjualan pada asosiasi pedagang sepatu dan tas kota padang* ., 1(1), 38–46.
- Subagia, A. (2018). *Membangun Aplikasi Web dengan Metode OOP*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Syani, M., & Werstantia, N. (2019). *Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android*. Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa, 1, 86-95.