

**SISTEM LAYANAN ANTRIAN KLINIK KESEHATAN BERBASIS WEB
DAN WHATSAPP MENGGUNAKAN METODE FIFO**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Program Studi Sistem Informasi



OLEH:

RICHO WARDANA

NPM : 18.1.03.03.0028

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2022

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi dan informasi adalah suatu aspek yang tidak dapat dipungkiri lagi kecepatan perkembangannya, dari tahun ke tahun selalu saja ada hal yang baru dalam aspek ini, teknologi sekarang ini sudah menjadi aspek paling utama dalam hal membantu manusia untuk mendapatkan informasi atau mengelola data. Sebagai contoh untuk teknologi adalah *smartphone*, tentu saja *smartphone* dapat mengelola data pribadi kita dan menampilkan data kita menjadi sebuah informasi dengan cepat dan mudah. Teknologi dan informasi merupakan sebuah teknologi yang dapat mengelola sebuah data dan memberikan sebuah informasi.

Anggraini et al. (2020) menyatakan bahwa sistem adalah sebuah satu kesatuan dari jaringan kerja atau beberapa komponen dan elemen yang digabungkan bersama sehingga dapat memudahkan dalam mendistribusikan data atau informasi untuk mencapai atau membantu pekerjaan manusia. Sistem mempunyai beragam makna tergantung dari aspek atau bidangnya

Antrian merupakan sebuah sekumpulan orang yang menunggu giliran untuk dilayani. Antrian mencakup banyak hal yang ada pada dunia ini, misalnya antrian di dalam kasir yang dimana antrian tersebut menunggu untuk pembayaran barang yang telah dibeli, antrian di sebuah loket dimana antrian tersebut menunggu untuk membeli sebuah tiket, hingga antrian yang ada pada klinik hingga rumah sakit, dimana antrian ini menunggu untuk dilayani oleh fasilitas kesehatan.

Klinik merupakan salah satu sektor industri atau jasa fasilitas kesehatan yang memberikan sebuah pelayanan dibidang kesehatan, biasanya didirikan oleh perorangan. Pelayanan klinik tidak selengkap yang ada pada rumah sakit, biasanya hanya mencakup penyakit-penyakit ringan, khitan, dan yang lainnya, untuk penyakit yang berat biasanya klinik melakukan rujuk ke rumah sakit terdekat atau langganan. Klinik zam zam husada merupakan sebuah klinik yang didirikan oleh individu yang memberikan banyak fasilitas kesehatan antara lain, khitan basa, khitan laser, KB (Keluarga Berencana), *home care*, operasi kecil, pemeriksaan umum, dan sebagainya. Pengelolaan antrian klinik dilakukan secara mandiri oleh pihak terkait dengan aturan antrian yang telah dibuat oleh pihak klinik.

Kendala yang ada pada klinik adalah pada pengelolaan antrian yang menggunakan ingatan manusia pemantauan antrian yang dilakukan oleh pasien sendiri, dan urutan antrian yang dipanggil adalah sesuai ingatan dari pihak klinik yang bertugas. Antrian ini dapat menjadi tidak tertata apabila proses antri dalam klinik tidak menggunakan sebuah angka atau hal yang dapat dibedakan dari antrian satu dengan yang lainnya. Ketika antrian sudah panjang terkadang banyak juga pasien yang menjadi harus menunggu lama, karena tidak tahu posisi antrian mana yang masuk, jadi tidak bisa melakukan apapun ketika dalam proses antrian dan juga untuk pengambilan antrian juga mengharuskan pasien datang secara mandiri ke klinik untuk daftar, hal ini merupakan sesuatu yang merepotkan.

Dengan pemaparan masalah diatas mulai dari pengelolaan antrian, pengambilan antrian, hingga pemantauan antrian oleh pasien. Dibutuhkan sebuah sistem yang dapat melakukan pekerjaan diatas dengan pengelolaan yang mudah

dan terintegrasi oleh komputer, sehingga dalam pengelolaan klinik tidak menggunakan ingatan ataupun kertas catatan. Dari latar belakang yang telah dijelaskan maka dilakukan sebuah penelitian yaitu “Sistem Layanan Antrian Klinik Kesehatan Berbasis *Whatsapp* Menggunakan Metode FIFO” yang dapat memudahkan pasien dan juga pihak klinik dalam mengelola antrian.

1.2. Batasan Masalah

Dalam penyusunan penelitian ini, dibatasi berdasarkan ruang lingkup kegiatan dari proses Sistem Informasi ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Klinik Zam Zam Husada
2. *Database* yang digunakan adalah MySql
3. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP
4. Algoritma antrian adalah FIFO
5. Metode pengembangan sistem adalah metode *waterfall*
6. *Whatsapp Gateway* menggunakan dari pihak ketiga WAMD (*Whatsapp Api Multi Device*)

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut ini:

1. Bagaimana membuat sistem informasi antrian klinik?
2. Bagaimana membuat pengambilan antrian dapat dilakukan menggunakan *whatsapp*?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah sistem atau aplikasi yang dapat mengelola antrian pada klinik yaitu Sistem Layanan Antrian Klinik Kesehatan Menggunakan Metode FIFO

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Memudahkan pihak klinik untuk mengelola antrian
2. Memudahkan pasien dalam pengambilan antrian
3. Memudahkan pasien dalam pemantauan antrian

1.6. Sistematika Penelitian

Penulisan skripsi ini terdiri dari enam bab dan masing – masing bab terdiri dari beberapa sub bab, adapun sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang apa yang menjadi latar belakang penulisan, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

BAB II LDANASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori – teori penunjang yang digunakan untuk mendasari penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan terhadap tahapan pengembangan sistem informasi sesuai dengan metode pengembangan aplikasi yang digunakan.

BAB IV DESAIN SISTEM

Bab ini terdapat enam sub bab, pertama adalah tinjauan lokasi berisi tentang penjelasan tentang lokasi penelitian mulai dari deskripsi, lokasi penelitian, sejarah, bidang usaha, visi dan misi, struktur organisasi. Kedua adalah analisis proses bisnis berisi tentang hasil analisa proses bisnis yang berjalan dan analisa proses bisnis yang diperbarui. Ketiga adalah gambaran rancangan *software* dan *hardware* yang dibutuhkan selama penelitian. Keempat adalah pemodelan data dan proses adalah analisis dan penggambaran bagaimana sistem akan berjalan. Kelima adalah desain dari *database* yang digunakan, mulai dari nama tabel, tipe data, panjang data, hubungan antar tabel atau relasi, *key* dari setiap *field* dan lain lain. Keenam adalah desain tampilan penggunaan atau desain *user interface* yang berisi gambar bagaimana desain gambaran sistem yang akan dibuat, seperti form *input*, tampilan *output*, laporan, dan *experience* atau pengalaman dari *user*.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tiga sub bab yang pertama penjelasan dari desain sistem, mulai dari penjelasan spesifikasi *hardware*, penjelasan kegunaan *software*, Kedua adalah implementasi sistem informasi berupa tangkapan layar hasil yang telah dibuat dimana tangkapan layar ini merupakan hasil implementasi dari desain *user interface* yang telah dibuat sebelumnya dan juga terdapat potongan potongan *script* penting atau inti dari program yang buat. Keempat adalah pengujian sistem berisi dokumentasi untuk pengujian fungsional sistem yang melibatkan pengguna. Dokumen pengujian sistem dibuat dalam

format tabel , yang terdiri dari dua bagian, *header* dan *body*. Judul terdiri dari nomor dokumen pengujian, tanggal dokumen, nama proyek, pemilik proyek, dan manajer proyek. Tubuh terdiri dari nomor seri, tes, status, tanggal tes, dan *output* sistem tampilan. Sebuah tes terdiri dari nama tes, deskripsi tes, kasus tes, dan hasil yang diharapkan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi hasil dari penelitian dalam berupa paragraf atau kesimpulan secara keseluruhan dan berisi saran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Yeni et al. 2020. “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan *Framework* Codeigniter (Studi Kasus : Orbit Station).” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)* 1(2):64–70.
- Apridiansyah, Yovi. 2021. “Aplikasi Antrian Pembayaran Uang Kuliah Berbasis Danroid Menggunakan Algoritma Fifo Di Universitas Muhammadiyah Bengkulu Pendahuluan.” 3:50–62.
- Arwaz, Aini Arifta et al. 2019. “Pengujian *Black Box* Pada Aplikasi Sistem Seleksi Pemenang Tender Menggunakan Teknik Equivalence Partitions.” *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi* 2(4):130. doi: 10.32493/jtsi.v2i4.3708.
- Asmoro, Eko Tri et al. 2020. “PEMODELAN PROSES BISNIS STUDI KASUS MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI KAMPUS XYZ MENGGUNAKAN BUSINESS PROCESS MODEL DAN NOTATION (BPMN).” 4(September).
- Budiman, Luqman Aziz et al. 2021. “Perancangan Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis *Website*.” 2(1):1–6.
- Fajrin, Rachmat. 2017. “Pengembangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Node.JS Untuk Pemetaan Mesin Dan Tracking Engineer Dengan Pemanfaatan Geolocation Pada PT IBM Indonesia.” *Jurnal Komputer Terapan* 3(1):33–40.
- Harry Khomas, SaputraMohammad, dan Luthfi Muhammad Nabil. 2021. “Penerapan Arsitektur Microservice Pada Sistem Tata Kelola Matakuliah Proyek Politeknik Pos Indonesia.” *Teknik Informatika* 13(3):22–28.
- Hermiati, Reza et al. 2021. “Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql.” *Jurnal Media Infotama* 17(1):54–66. doi: 10.37676/jmi.v17i1.1317.
- Igiany, Prita Devy. 2019. “Systematic Review: Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Systematic Review: Most Implementing Factor of Hospital Management Information System (HMIS).” *Seminar Nasional INAHCO* 146–56.
- Melyanti, Rika et al. 2020. “Rancang Bangun Sistem Antrian *Online* Kunjungan Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Syafira Berbasis Web.” *Journal of Information Technology dan Computer Science (INTECOMS)* 3(2):192–98.

- Mubarak, Abdul. 2019. "Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek." *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)* 2(1):19–25.
- Nirmala Istiari, Shelley et al. 2020. "Optimasi Penyimpanan Fotorontgen Pada Sistem Informasi Rekam Medis Klinik."
- Putra, Dede Wira Trise, dan Rahmi Danriani. 2019. "Unified Modelling Language (UML) Dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD." *Jurnal TeknoIf* 7(1):32. doi: 10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39.
- Setiawansyah, Setiawansyah et al. 2020. "Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bdanar Lampung." *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi* 6(2):89–95.
- Soufitri, Fithrie. 2019. "Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu)." *Ready Star* 2(1):240–46.
- Tridanani, Evi et al. 2019. "Systematic Literature Review Method for Identifying Platforms dan Methods for Information System Development in Indonesia." *Indonesian Journal of Information Systems* 1(2):63.
- Wahid, Aceng Abdul. 2020. "Analisis Metode *Waterfall* Untuk Pengembangan Sistem Informasi." *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK* (November):1–5.
- Wulansari, Tiara Rizki et al. 2019. "APLIKASI PEMESANAN BAHAN BAKAR MINYAK MELALUI MEDIA *WHATSAPP* MENGGUNAKAN ALGORITMA *WHATSAPP GATEWAY* (STUDI KASUS: PT. PERTAMINA PATRA NIAGA)." 45(July):1337–48.