

**PROJEK AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN ANTRIAN PASIEN  
BERBASIS WEBSITE DIPUSKESMAS PASAR PRABUMULIH**



Oleh

Selly Silvani

09010582024040

**PROGRAM STUDI MAJAJEMEN INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PROJEK AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN ANTRIAN PASIEN  
BERBASIS WEBSITE DIPUSKESMAS PASAR PRABUMULIH**

**Oleh:**


**Selly Silvani  
09010582024040**

**Pembimbing,**



**M. Rudi Sanjaya, S.Kom., M.Kom.  
NIP.198611272019031005**

**Mengetahui  
Koordinator Program Studi Manajemen Informatika**



**Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.  
NIP.197910202010121003**

## HALAMAN PERSETUJUAN

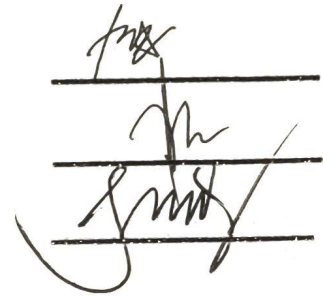
Project Akhir ini di uji dan lulus pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 30 Mei 2024

### Tim Penguji

1. Ketua Sidang : Purwita Sari, S.SI., M.Kom.
2. Pembimbing : M. Rudi Sanjaya S.kom., M.Kom
3. Penguji : Rusdi Efendi S.kom., M.Kom.



Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Manajemen  
Informatika,

**Anriansyah Putra, S.Kom., M.Kom**

**NIP. 197910202010121003**



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Selly Silvani  
NIM : 09010582024040  
Program Studi : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Dalam penyusunan/penulisan project akhir harus bersifat orisinal dan tidak melakukan plagiarisme baik produk *software hardware*.
2. Dalam penyelesaian project akhir dilaksanakan di rumah dan di wilayah Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwiiaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu:

1. Tidak lulus mengikuti ujian komperehensif atau tidak lulus ujian komperehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topic project akhir setelah mendapat persetujuan dari pembimbing project akhir.



Palembang, April 2024  
Yang Membuat Pernyataan,



Selly Silvani  
NIM. 09010582024040

## ABSTRAK

### RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN ANTRIAN PASIEN BERBASIS WEBSITE DI PUSKESMAS PASAR PRABUMULIH

Oleh

Selly Silvani

09010582024040

Puskesmas pasar prabumulih pada waktu tertentu mengalami kepadatan jumlah pasien yang berkunjung, dikarenakan antrian yang terlalu panjang dan puskesmas masih menggunakan sistem pelayanan dan pengolahan data secara manual menggunakan buku besar dalam menunjang kegiatan perkerjaannya yang disarankan belum optimal. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan sebuah sistem sebagai alat bantu dalam pelayanan antrian dan pengolahan data dengan menggunakan sistem berbasis web. Pemodelan sistem ini menggunakan tools Unified Modeling Labguage (UML) serta menggunakan usecase diagram, activity diagram class diagram dan sequence diagram. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem web berbasis PHP dan MySQL yang dapat memberikan solusi permasalahan antrian dan pengolahan data pasien. Berdasarkan analisis, pengujian dan pembahasan tentang sistem pelayanan antrian,maka dapat disimpulkan bahwa sistem ini membuat pengolahan data lebih mudah, memberi kepastian waktu pada pasien dan menghasilkan tingkat keputusan hingga 82, 75% sehingga mendapatkan hasil yang optimal.

**Kata kunci** : Aplikasi, Layanan Antrian, PHP, MYSQL.

Palembang ,4 mei 2023

Pembimbing,



**M.Rudi Sanjaya, S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 198611272019031005

Mengetahui,

**Koordinator Program Studi Manajemen Informatika.**



**Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom**  
NIP. 197704082009121001

## ABSTRACT

### **THE DESIGN OF A WEBSITE-BASED PATIENT QUEUING SERVICE APPLICATION AT THE PRABUMULIH PASAR HEALTH CENTER**

**Selly Silvani**

**09010582024040**

*The Pasar Prabumulih Health Center at certain times experienced a density of visiting patients, because the queues were too long and the Puskesmas still used a service system and manual data processing using ledgers to support their suggested work activities was not optimal. To overcome this problem, we need a system as a tool for queuing services and data management using a web-based system. This system modeling uses the Unified Modeling Language (UML) tools and uses use case diagrams, activity diagrams, class diagrams, and sequence diagrams. This research produces a web system based on PHP and MySQL that can provide solutions to queuing problems and patient data management. Based on the analysis, testing, and discussion of the queuing service system, it can be concluded that this system makes data processing easier, gives time certainty to patients, and produces a decision rate of up to 82.75% to get optimal results.*

**Palembang ,4 mei 2023**

**Pembimbing,**



**M.Rudi Sanjaya, S.Kom., M.Kom.**

**NIP. 198611272019031005**

**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi Manajemen Informatika.**



**Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom**

**NIP. 197704082009121001**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah atas Kehadiran Allah SWT dan shalawat Serta salam kepada junjungan kita nabi muhammad s.a.w, karena atas berkah dan rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan projek Akhir ini yang berjudul **“ Rancang Bangun Aplikasi Layanan Antrian Berbasis Website Dipuskesmas Pasar Prabumulih “**

Projek Akhir ini dimaksudkan untuk persyaratan dalam menyelesaikan studi pada program Diploma Komputer Studi Manajemen Informatika Universitas Sriwijaya Palembang. Berdasarkan apa yang penulis dapatkan selama penelitian yang berlangsung dari bulan Januari 2023 sampai Maret 2023 di Puskesmas Pasar Prabumulih.

Sebagai manusia yang memiliki kelemahan, penulis menyadari bahwa projek Akhir yang di buat masih jauh dari kata sempurna serta penuh dengan kekurangan, hal ini tidak lain dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman dari penulis.

Oleh karna itu, penulis sangat mengharapkan adanya masukan – masukan baik berupa kritik maupun saran yang dapat penulis gunakan sebagai bahan perbaikan bagi projek akhir ini. Dalam menyelesaikan projek akhir ini. Penulis banyak mendapatkan masukan berupa saran, dorongan, bimbingan serta petunjuk secara langsung dari pembimbing dan banyak pihak lainnya yang sangat membantu terhadap penyelesaian tugas akhir ini.

Dalam kesempatan ini atas selesainya pembuatan laporan rojek akhir ini penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, mengarahkan banyak rasa terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan berkat dan nikmat kesehatan serta kesempatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Projek

Akhir ini.

2. Ibu tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup dedek, yang merupakan anugrah terbesar dalam hidup. Dedek berharap dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan.
3. Ayah tercinta yang selalu memberi kasih sayang tulus tak ternilai harganya, dan memberi dukungan moral dan material, atas banyaknya dukungan untuk seluruh pendidikan yang telah dedek tempuh hingga saat ini.
4. Kakak – kakak ku tersayang Dandy Alnado dan Yholanda Rosandy yang selalu memberikan semangat dukungan, motivasi, kepada dedek dan selalu memberi dukungan untuk lebih banyak belajar banyak hal.
5. Bapak Dr. Jaidan Jauhari, S.Pd, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Samsuryadi, M.Kom., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Bapak Apriansyah putra, S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi manajemen informatika Fakultas Ilmu komputer Universitas Sriwijaya.
8. Bapak M.Rudi Senjaya, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing yang telah membimbing dan banyak memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan program dan laporan projek Akhir ini.
9. Dan semua staf Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
10. Untuk puskesmas yang telah memberikan kesempatan untuk penulis melakukan penelitian.
11. Medy Mahesa Wardiansa selaku pacar saya yang terus memberikan motivasi dan dukungan dengan tulus untuk berjuang menyelesaikan Tugas Akhir ini hingga tuntas.
12. Untuk pemilik NIM 09010582024018 DAN NIM 09010582024044 Terima kasih untuk suka citanya selama menempuh pendidikan yang sama dan berjuang bersama.
13. Teman – teman Angkatan 2020 Khususnya Prodi Manajemen Informatika terimakasih Kerjasamanya selama 3 tahun ini, semoga tercapai semua cita-cita kita semua.



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat .....	2
1.5 Batasan Masalah .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Sejarah Puskesmas.....	4
2.2 Aplikasi.....	4
2.3 Antrian Pasien .....	5
2.4 Website .....	5
2.3 PHP .....	5
2.4 MySql .....	6
2.5 DFD .....	6
2.6 ERD .....	6
2.7 Pengertian HTML.....	7
2.7 Pengertian Pemrograman.....	8
2.8 Pengertian XAMP.....	9
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>10</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	10
3.2 Metode Pengambilan data .....	10
3.3 Pengembangan Sistem .....	10
3.4 jadwal Penelitian.....	11
3.5 Penutup .....	12

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Simbol DFD.....	6
Tabel 4.2 Simbol ERD .....	7

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Script Html .....	7
Gambar 2.2 Contoh Hasil Tampilan HTML.....	8
Gambar 2.3 Contoh Logo XAMPP .....	9
Gambar 4.1 Diagram Antrian Pasien .....	
Gambar 4.2 Activity Diagram login Admin .....	
Gambar 4.3 Activity Diagram Daftar pasien .....	
Gambar 4.4 Activity Memproses Antrian Pasien .....	
Gambar 4.5 Activity menampilkan Antrian Pasien .....	
Gambar 4.6 Squence Daftar Akun .....	
Gambar 4.7 Squence Diagram Login Admin .....	
Gambar 4.8 Squence Diagram pendaftaran Antrian .....	
Gambar 4.9 Squence Diagram memproses Antrian .....	
Gambar 5.1 Tampilan Login Admin.....	
Gambar 5.2 Tampilan Dashboard Admin.....	
Gambar 5.3 Tampilan Dashboard Pasien.....	
Gambar 5.4 Tampilan Data Pasien .....	
Gambar 5.5 Tampilan History Antrian Pasien .....	

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kepuasan konsumen merupakan hal yang sangat penting, sehingga peningkatan kualitas terhadap pelayanan konsumen harus terus dilakukan, aplikasi antrian yang baik akan berpengaruh terhadap perilaku dan kepuasan konsumen. Umumnya antrian terbentuk jika banyak pasien yang datang tidak bisa langsung untuk dilayani. Salah satu cara untuk meningkatkan layanan kepada pasien adalah dengan membangun aplikasi antrian. Aplikasi antrian merupakan sebuah aplikasi yang dapat membantu meningkatkan layanan kepada masyarakat untuk menghindari terjadinya desak – desakan ketika proses antrian dalam mendapatkan layanan. Aplikasi antrian bertujuan agar proses layanan kepada masyarakat dapat berjalan dengan optimal dan berjalan tertib sesuai dengan urutan antrian yang telah ditetapkan.(Andi,2018).

Puskesmas prabumulih pada waktu tertentu mengalami kepadatan jumlah pasien yang berkunjung. Hal tersebut menjadikan permasalahan pelayanan dikamarkan antrian yang terlalu panjang dan puskesmas masih menggunakan sistem pelayanan dan pengolahan data secara manual menggunakan buku besar dalam menunjang kegiatan perkerjaannya yang dirasakan belum optimal. Terdapat banyak aspek yang merugikan pasien, misalnya waktu yang dibutuhkan pasien dalam menunggu antrian terlalu lama, pasien harus datang ke puskesmas terlebih dahulu untuk mendaftar antrian, bidan harus mencatat data pasien yang berkunjung setiap harinya kedalam buku besar kunjungan harian dan membuat bidan kesulitan mencari data pasien yang sebelumnya pernah datang berobat sehingga membuat bidan harus melakukan pendapatan dan pencarian nama ulang yang membuang waktu.(Hasan et al.,2018).

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan sebuah aplikasi sebagai alat bantu dalam pelayanan antrian pasien dan pengelolaan data dengan menggunakan aplikasi berbasis web agar dapat mempercepat dan mempermudah proses yang terjadi dalam suatu sistem serta dapat mempermudah proses yang terjadi dalam suatu aplikasi serta dapat mempermudah dalam pengambilan keputusan. Maka dari itu suatu aplikasi akan sangat efektif dalam menunjang

pelayanan kepada masyarakat yang lebih baik yang berguna untuk mempermudah pekerjaan bidan dalam melakukan pekerjaannya. Disamping itu juga aplikasi antrian jauh lebih unggul dibandingkan dengan sistem yang bersifat manual atau panggil langsung.

Aplikasi pelayanan antrian pasien yang terjadi di puskesmas pasar prbumulih meliputi proses pendaftaran pasien secara online agar pasien tidak perlu menunggu antrian terlalu lama dan proses pemeriksaan pasien tidak perlu menunggu antrian terlalu lama dan proses pemeriksaan pasien oleh bidan berbasis web yang menggunakan teknologi web atau internet untuk memberikan kenyamanan dan kepastian layanan kepada pasien. Karena berbasis web, suatu aplikasi memiliki sebuah web server yang selalu online sehingga pengguna dapat mengakses aplikasi antrian dari mana saja dan kapanpun. Pemodelan aplikasi informasi ini akan menggunakan UML (Unified Modeling Language) serta diagram yang digunakan adalah usecase diagram, activity diagram, class diagram dan sequence diagram. Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Layanan Antrian Pasien Berbasis Website Di Puskesmas Pasar Prabumulih “**. Dalam penelitian ini, aplikasi dirancang berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan database Mysql.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan hasil dari latar belakang diatas, maka permasalahan yang ada yaitu “Bagaimana Merancang dan membangun Aplikasi Antrian Pasien Berbasis Website di puskesmas pasar prabumulih.”

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan penulis dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun Aplikasi layanan antrian pasien Berbasis Website di Puskesmas pasar Prabumulih
2. Memberi kepastian layanan waktu antrian kepada pasien
3. pencarian data pasien lebih mudah dan cepat sehingga mempercepat tindakan.

#### **1.4 Manfaat**

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat memberikan manfaat, antara lain:

- a. Mempermudah pelayanan terhadap pasien.
- b. Mempermudah pengolahan data pasien.
- c. Memberikan kepuasan terhadap pasien akan pelayanan yang baik dan cepat.

#### **1.5 Batasan masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, antara lain:

1. Aplikasi antrian ini dibangun berbasis website dengan bahasa pemrograman PHP serta memanfaatkan perangkat lunak MySQL sebagai media database.
2. Aplikasi antrian tidak mengatur jumlah antrian panggilan yang telah dilewati. Oleh karena itu, pasien yang melewati nomor antrian harus mendapatkan nomor urut yang baru
3. Aplikasi di bangun menggunakan bahasa pemrograman PHP
4. Aplikasi dapat di Akses menggunakan website
5. Aplikasi di bangun untuk mempermudah pasien mendapatkan layanan antrian

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Dahlan., I. (2019). Perancangan Sistem Pendaftaran Online Pasien Pada Klinik Dengan Metode FIFO Berbasis Web Service. *Techsi*, 6(1), 103–113.
- Anggoro, Dani., N. (2016). Pelayanan Bidan Praktek Swasta ( Studi Kasus Bidan Sylvania ). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, (Vol 3, No.2)
- AR Satya ***Rancang Bangun aplikasi*** sistem ***antrian*** membantu pihak ***pasien*** dalam melakukan pendaftaran,dan mendapatkan nomer ***antrian*** pada Klinik Bulan.
- Tengku A. Riza, dan Rohmat Tulloh dari Universitas. Telkom dengan judul ”***perancangan*** dan. implementasi ***aplikasi*** sistem ***antrian*** untuk ***pasien***.
- Versianita, R. Sovia, and A. Muhammad, “Peranvangan Sistem Antrian Pelayanan Rawat Jalan pada RSI ‘IBNU SINA’ YARSI SUMBAR PADANGPANJANG Menggunakan Php dan MySql,” SKRIPSI, 2018.
- Islah, Muhammad, Aswin Rosadi, and Tining Haryanti. "Rancang Bangun Aplikasi Nomer Antrian Berbasis Web (Studi Kasus: Kecamatan Sukolilo)." *Computing Insight: Journal of Computer Science* 3.1 (2021).
- DEFI, Alvin Muhammad. *RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN MEDIS BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: RSUD ARIFIN ACHMAD)*. 2022. PhD Thesis. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Nurfaisal, Nurfaisal. *TA: Rancang Bangun Aplikasi Simulasi Antrian Pelayanan Restoran Cepat Saji dengan Menggunakan Metode Next-Event Time Advance*. Diss. Stikom Surabaya, 2020
- Pratiwi, Cahyani Intan. "Rancang Bangun Aplikasi Bergerak Pelayanan Registrasi dan Proses Antrian Rawat Jalan pada Rumah Sakit Grha Ultima Medika Mataram Berbasis Android." (2018).
- ANANDA, RESTU. *RANCANG BANGUN APLIKASI ANTRIAN DAN PERAWATAN PADA KLINIK MITRA SEHAT BERBASIS ANDROID*. Diss. STMIK ATMA LUHUR, 2018.
- Fadly, Mochammad Rendy. *LKP: Rancang Bangun Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo*. Diss. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, 2018.
- FADLY, Mochammad Rendy. *LKP: Rancang Bangun Aplikasi Rekap Data*

*Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo*. 2018. PhD Thesis. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Irsan, Muhammad. "Rancang bangun aplikasi mobile notifikasi berbasis android untuk mendukung kinerja di instansi pemerintahan." *JustIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)* 3.1 (2019)