

SISTEM INFORMASI LAYANAN PUSKESMAS BERBASIS WEBSITE

Skripsi

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memproleh Gelar Serjana Ilmu
Komputer**

Oleh:

DIANA

22210050



**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH**

2026

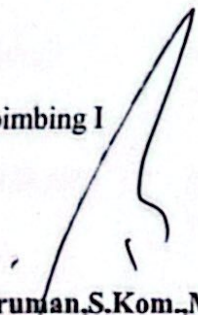
LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI LAYANAN PUSKESMAS BERBASIS WEBSITE

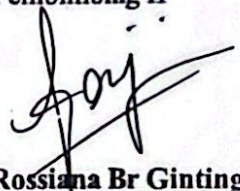
Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Ilmu Komputer
Fakultas Sains, Teknologi, dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 14 November 2025

Pembimbing I

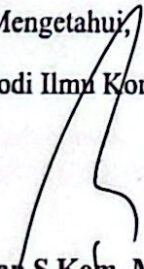

Khairuman, S.Kom., M.Kom
NIDN.1311801800

Pembimbing II


Rossiana Br Ginting, M.Pd
NIDN.1321058601

Mengetahui,

Ketua Prodi Ilmu Komputer


Khairuman, S.Kom., M.Kom
NIDN.1311801800

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena


Lily Muzakkr, MT
NIDN.0127027902

PENGESAHAN TIM PENGUJI

SISTEM INFORMASI PELAYANAN PUSKESMAS BERBASIS WEB

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Ilmu Komputer
Fakultas Sains, Teknologi dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 02 Juni 2026

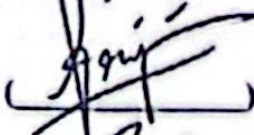
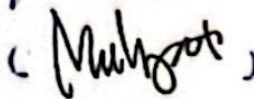
Pembimbing I : Khairuman, S.Kom, M.Kom
NIDN. 1318018001

Pembimbing II : Rossiana Br Ginting S.Kom, M.Pd
NIDN. 1321058601

Penguji I : Teuku Muhammad Mirza keumala, S.Kom, MT
NIDN. 1321099202

Penguji II : Mulyati, S.Si, M.Kom
NIDN. 0412128502

Tanda Tangan

()
()
()
()

Mengetahui,
Ketua Prodi Ilmu Komputer

Khairuman, S.Kom, M.Kom
NIDN. 1318018001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Ulla Murakir, MT
NIDN: 0127027902

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya beridentitas di bawah ini:

Nama : DIANA

NIM : 22210050

Program Studi : Ilmu Komputer

menyatakan bahwa hasil penelitian atau skripsi ini benar-benarkarya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti plagiasi atau jiplakan, saya siap menerima sanksi akademis dari prodi atau dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa Getsempena.

Banda Aceh, 02 Juni 2026

Yang menandatangani,


DIANA 

ABSTRAK

Pelayanan pendaftaran dan pengelolaan antrian di Puskesmas Kopelma Darussalam masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai kendala, seperti penumpukan pasien di ruang tunggu, waktu layanan yang tidak pasti, serta proses administrasi yang memakan waktu. Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan teknologi informasi untuk membantu memperbaiki alur pelayanan agar menjadi lebih cepat, teratur, dan mudah diakses oleh masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *sistem informasi layanan Puskesmas berbasis website* yang dapat digunakan untuk pendaftaran dan pengambilan nomor antrian secara online, sekaligus membantu petugas dalam mengelola data pasien dan jadwal praktik dokter secara lebih terstruktur.

Metode yang digunakan adalah *metode Prototyping*, di mana rancangan sistem dibuat dan diuji secara bertahap dengan melibatkan pengguna untuk memperoleh masukan langsung. Sistem dikembangkan menggunakan *Laravel* sebagai framework, *MySQL* sebagai basis data, serta *HTML*, *CSS*, dan *Bootstrap* untuk tampilan antarmuka yang responsif dan dapat diakses melalui komputer maupun perangkat mobile.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mempermudah pasien dalam mengambil nomor antrian dari rumah, melihat jadwal dokter, serta memantau status antrian tanpa harus menunggu di lokasi. Bagi petugas, sistem ini membantu pengelolaan data pasien dan antrian menjadi lebih rapi, cepat, dan minim kesalahan. Pengujian menggunakan *black-box testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama seperti pendaftaran online, manajemen data pasien, jadwal dokter, dan login admin dapat berfungsi sesuai kebutuhan.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi antrian berbasis website ini efektif dalam mengurangi penumpukan pasien, meningkatkan efisiensi kerja petugas, serta memberikan pengalaman layanan yang lebih nyaman bagi masyarakat. Sistem ini juga memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut, seperti penambahan fitur notifikasi otomatis dan peningkatan keamanan data.

Kata kunci: Sistem informasi, antrian online, Puskesmas, website, Laravel.

ABSTRACT

The registration and queuing process at the Kopelma Darussalam Community Health Center is still carried out manually, which often results in long waiting times, overcrowded waiting areas, and an administrative workflow that is less efficient. These issues indicate the need for an information system capable of improving service flow, increasing efficiency, and providing easier access for patients.

This study aims to develop a *web-based information system* that supports online queue registration, enables patients to obtain queue numbers remotely, and assists staff in managing patient data and doctors' schedules more systematically.

The system was developed using the *Prototyping method*, allowing users to be directly involved in evaluating and refining the design throughout the development process. Laravel was used as the main framework, supported by *MySQL* as the database, while *HTML*, *CSS*, and *Bootstrap* were utilized to create a responsive interface accessible through both desktop and mobile devices.

The results show that the system successfully facilitates online queue registration, provides real-time access to doctors' schedules, and reduces patient congestion at the health center. For administrative staff, the system helps streamline patient data management and minimizes errors commonly found in manual recording. Black-box testing indicates that the main features including online registration, patient data management, doctor scheduling, and admin login function properly and meet user requirements.

In conclusion, the implementation of this web-based queue information system significantly contributes to reducing overcrowding, improving service efficiency, and enhancing patient convenience. The system also has potential for further development, such as integrating automated notifications and strengthening data security.

Keywords: information system, online queue, community health center, web-based system, Laravel

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Yang telah memberikan Rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul *“Sistem Informasi Layanan Antrian Puskesmas Berbasis Website”* dengan baik dan lancar, skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada fakultas Sains, Teknologi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu saran-saran dari semua pihak yang sifatnya membangun untuk meningkatkan mutu dari penulisan ini sangat penulis harapkan.

Selama ini penulis tentu banyak mengalami hambatan sehingga tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak dalam penyelesaian skripsi ini pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Cinta pertamaku dan panutanku Bapak dan pintu surgaku Ibunda. Terima Kasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang telah diberikan. Beliau memang tidak pernah merasakan Pendidikan bangku kuliah, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan

dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana.

2. Prof. Dr. Hj. Lili Kasmini, S.Si., M.Si., selaku Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, yang telah memberikan kesempatan.
3. Uly Muzakir, M.T., selaku Dekan Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, atas bimbingan dan dukungan selama proses akademik.
4. Khairuman, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh sekaligus dosen pembimbing I, yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
5. Rossiana Br Ginting, S.Kom., M.Pd., selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan motivasi, dorongan, serta masukan untuk menyempurnakan skripsi ini agar menjadi lebih baik.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Teman-teman seperjuangan, yang selalu ada di setiap proses perjalanan ini. terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta motivasi yang selalu diberikan, terutama kepada Rohnauli Enzelika Tumangger, Sri Novawati TGR, Cut Indah Azzahira, Maha Mulia

DAFTAR ISI

LEMBAR PEMBIMBING	i
LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Identifikasi masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BABII LANDASAN TEORI	8
2.1 Sistem Informasi	8
2.2 Pengelolaan Data Pasien dan Dokter	10
2.3 Antrian dalam Sistem Pelayanan	11
2.4 Software Perancangan Sistem	13
2.4.1 Framework Laravel	15
2.4.2 Hypertext Preprocessor (PHP)	18
2.4.3 MySQL	18
2.4.4 HTML dan CSS	18
2.4.5 Bootstrap	19
2.4.6 Web Browser	19
2.4.7 XAMPP	22
2.4.8 Arsitektur Model-View-Controller (MVC)	24
2.4.9 Visual Studi Code (VSCode)	26
2.4.10 Akses Mobile dan Responsivitas Sistem	27
2.5 Penelitian Terdahulu	28
2.6 Kerangka Berpikir	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian	30
3.3 Tahapan Penelitian	32
3.4 Metode Pengembangan Sistem	34

3.5 Alat dan Bahan	36
3.6 Teknik Pengumpulan Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Hasil Penelitian	38
4.2 Analisis Sistem.....	39
4.2.1 Analisis Masalah	39
4.2.2 Analisis Kebutuhan	40
4.2 Perancangan Sistem	41
4.4 Implementasi Aplikasi.....	45
4.5 Struktur Data (Database).....	49
4.6 Hasil Pengujian Sistem	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 KESIMPULAN	53
5.2 SARAN	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Bepikir	29
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	32
Gambar 4.1 Use Diagram User	42
Gambar 4.2 Use Diagram Admin.....	43
Gambar 4.3 Activity Diagram User	44
Gambar 4.4 Activity Diagram Admin	45
Gambar 4.5 Halaman Utama Sistem.....	47
Gambar 4.6 Halaman Ambil Antrian	48
Gambar 4.7 Dashboard Amdin	50
Gambar 4.8 Login Admin	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat dan Bahan	36
Tabel 4.1 Tabel Data Pasien	51
Tabel 4.2 Data Admin	52
Tabel 4.3 Pengujian Fitur	53

LAMPIRAN

SK Pembimbing	58
Surat Izin Penelitian	59
Wawancara Petugas Puskesmas Kopelma Darussalam	60
Kuesioner Penelitian	61
Dokumentasi	63