

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
KESEHATAN BERBASIS *WEBSITE* PADA
KLINIK PRATAMA CAHAYA APOLLO**

SKRIPSI



**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

**Oleh:
MAFIRA INSANIA
2117020051**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
KESEHATAN BERBASIS *WEBSITE* PADA
KLINIK PRATAMA CAHAYA APOLLO**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana (S1)



**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

**Oleh:
MAFIRA INSANIA
2117020051**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2025**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber yang saya gunakan baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Padang, 25 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



MAFIRA INSANIA

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis *Website* Pada Klinik Pratama Cahaya Apollo** yang disusun oleh **Mafira Insania** NIM **2117020051**, telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam sidang skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang.

Padang, 25 Juli 2025

Menyetujui:

Pembimbing I



Raju Wandira, M.Kom.
NIP 199107012019031015

Pembimbing II

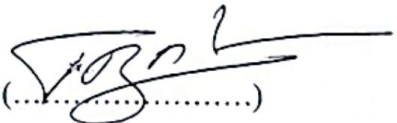


Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom.
NIP 197601062009012003

HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi dengan judul **Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis *Website* Pada Klinik Pratama Cahaya Apollo** yang disusun oleh **Mafira Insania** NIM **2117020051**, telah diuji di depan Tim Penguji pada hari Selasa tanggal 05 Agustus 2025.

Tim Penguji

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1. Novia Lestari, M.Kom. NIP 199011012020122024	Ketua	 (.....)
2. Muhammad Teguh Brilliant, M.T.I. NIP 198708092020121007	Anggota	 (.....)
3. Raju Wandira, M.Kom. NIP 199107012019031015	Anggota	 (.....)
4. Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom. NIP 197601062009012003	Anggota	 (.....)

Mengetahui:

Plt. Program Studi Sistem Informasi,



Dr. Subhan Ajrin Sudirman, M.A.
NIP 198109282011011006

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis *Website* Pada Klinik Pratama Cahaya Apollo** yang disusun oleh **Mafira Insania NIM 2117020051** Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang telah dipertahankan di depan Tim Penguji Sidang Skripsi pada hari Selasa tanggal 05 Agustus 2025 dan dinyatakan memenuhi syarat.

Disahkan di : Padang

Tanggal : 08 September 2025

Menyetujui:

Pembimbing I



Raju Wandira, M.Kom.

NIP 199107012019031015

Pembimbing II



Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom.

NIP 197601062009012003

Mengetahui,

Plt. Program Studi Sistem Informasi,



Dr. Subhan Ajrin Sudirman, M.A.

NIP 198109282011011006

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Yulla, M.Pd.

NIP 198105052009012008

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Website Pada Klinik Pratama Cahaya Apollo**. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Pimpinan Akademika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang yang telah memberikan fasilitas, dukungan, dan pelayanan yang memadai selama penulis menempuh pendidikan hingga penyelesaian skripsi ini.
2. Raju Wandira, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dengan penuh kesabaran, ketelitian, dan ketegasan serta memberikan ilmu dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
3. Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang dengan penuh perhatian dan ketulusan telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang konstruktif sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Pihak Klinik Pratama Cahaya Apollo yang telah membantu dan bersedia meluangkan waktu serta memberikan data-data yang membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua penulis, Ayah Firdaus dan Amak Warliati yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan inspirasi. Doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tiada batas, serta dukungan moril dan materiil yang diberikan dengan penuh keikhlasan.
6. Kedua abang penulis, Arif Fernando dan Marta Lasqita serta adik penulis, Rizka Khairina, atas segala dukungan, arahan, motivasi, dan semangat yang diberikan sehingga penulis dapat melalui setiap proses penyusunan skripsi ini dengan baik.

7. Muhammad Fadhli, yang menjadi nyala semangat di tengah letih, sumber kekuatan saat harapan mulai redup, serta sumber inspirasi dan motivasi yang tidak ada habisnya. Terima kasih atas setiap dukungan, kepercayaan, dan kebersamaan yang senantiasa menyertai langkah penulis melewati berbagai tantangan yang dihadapi selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Kepada kedua sahabat penulis, Shafira dan Cindy, atas persahabatan yang tulus, dukungan yang tak pernah surut, serta kebersamaan yang memberikan semangat positif bagi penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh teman-teman penulis di prodi Sistem Informasi B angkatan 2021 yang selalu solid dan saling mendukung, yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu. Atas kerja sama, kebersamaan, dan semangat positif yang telah terjalin selama ini.
10. Terakhir, kepada Mafira Insania, yang sudah berjalan sejauh ini, yang terus berusaha meski sempat ragu. *Thank you for your patience, your strength, and your courage to keep moving forward.*

Demikian ucapan terimakasih penulis sampaikan, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan dukungan dari semua pihak yang telah membantu. Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan, penulis berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak terkait dan menambah wawasan dan pengetahuan.

Padang, 25 Juli 2025



Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mafira Insania

NIM : 2117020051

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis
Website Pada Klinik Pratama Cahaya Apollo

Dengan ini menyatakan persetujuan untuk dipublikasikannya karya ilmiah (Skripsi)
saya oleh pihak UIN Imam Bonjol Padang untuk kepentingan akademis.

Padang, 25 Juli 2025
Yang membuat pernyataan,



Mafira Insania
NIM. 2117020051

ABSTRACT

Mafira Insania - 2117020051, Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Website Pada Klinik Pratama Cahaya Apollo

The background of this research is patient service and data management in clinics in the form of patient data, medical records, laboratory results, and other data that are still not optimal because they are still done manually using paper. This causes the process of recording, searching, and archiving data to be slow. The purpose of this research is to design a website-based health service information system at the Cahaya Apollo Primary Clinic. The system development method used by the author is the waterfall method and R&D (Research and Development). This system consists of four actors: patients/community, admin, doctors, and laboratory staff. Each actor can manage data according to their level because the system is fully integrated. The developed system was tested using the Black Box Testing method, which showed that the system functions work well and operate as expected. Additionally, testing using the SUS (System Usability Scale) yielded a total SUS score of 90.25%, indicating that the system is highly satisfactory and proven to enhance service performance at the Apollo Light Primary Clinic.

Keywords: Health Service, Clinic, Information System

ABSTRAK

Mafira Insania - 2117020051, Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis *Website* Pada Klinik Pratama Cahaya Apollo

Latar belakang dari penelitian ini adalah pelayanan pasien dan pengelolaan data di klinik berupa data pasien, rekam medis, hasil laboratorium, dan data-data lainnya yang masih belum optimal karena masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas. Hal ini menyebabkan proses pencatatan, pencarian, dan pengarsipan data menjadi lambat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis website pada Klinik Pratama Cahaya Apollo. Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah metode *waterfall* dan R&D (*Research and Development*). Sistem ini terdiri dari empat aktor yaitu pasien/masyarakat, admin, dokter, dan petugas laboratorium. Setiap aktor dapat mengelola data sesuai dengan tingkatannya karena sistem sudah terintegrasi secara penuh. Sistem yang dikembangkan telah diuji dengan menggunakan metode Black Box Testing, yang menunjukkan bahwa fungsi-fungsi sistem berjalan dengan baik dan beroperasi sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, pengujian menggunakan SUS (*System Usability Scale*) menghasilkan total skor SUS sebesar 90,25%, yang menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan sangat memuaskan dan terbukti dapat meningkatkan kinerja pelayanan di Klinik Pratama Cahaya Apollo.

Kata kunci: Pelayanan Kesehatan, Klinik, Sistem Informasi

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGUJIAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI	viii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Kerangka Teori.....	9
B. Literatur Review	32
BAB III METODE PENELITIAN	39

A. Jenis Penelitian.....	39
B. Setting Penelitian	41
C. Alat atau Instrumen Penelitian.....	41
D. Teknik Pengumpulan Data.....	42
BAB IV PEMBAHASAN.....	44
A. Analisis Kebutuhan	44
B. Desain Sistem.....	50
C. Implementasi.....	102
D. Pengujian Sistem.....	121
BAB V PENUTUP.....	137
A. Kesimpulan	137
B. Saran.....	137
C. Pernyataan Penggunaan AI	138
DAFTAR PUSTAKA.....	139
LAMPIRAN.....	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>waterfall</i>	31
Gambar 3. 1 Kerangka berpikir.....	39
Gambar 4. 1 Sistem berjalan	45
Gambar 4. 2 Sistem yang diusulkan.....	47
Gambar 4. 3 <i>Use case diagram</i>	50
Gambar 4. 4 <i>Activity diagram login</i>	55
Gambar 4. 5 <i>Activity diagram</i> (pasien) pendaftaran pasien	56
Gambar 4. 6 <i>Activity diagram</i> (laboran) mengelola hasil laboratorium.....	57
Gambar 4. 7 <i>Activity diagram</i> (admin) mengelola data pendaftaran	58
Gambar 4. 8 <i>Activity diagram</i> (admin) registrasi pasien baru atau kontrol	59
Gambar 4. 9 <i>Activity diagram</i> (admin) mengelola data pasien	59
Gambar 4. 10. <i>Activity diagram</i> (admin) mengelola data rekam medis.....	60
Gambar 4. 11 <i>Activity diagram</i> (admin) mengelola data pembayaran.....	61
Gambar 4. 12 <i>Activity diagram</i> (admin) mengelola data jadwal dokter	62
Gambar 4. 13 <i>Activity diagram</i> (admin) mengelola data tenaga medis	63
Gambar 4. 14 <i>Activity diagram</i> (admin) mengelola data pelayanan.....	64
Gambar 4. 15 <i>Activity diagram</i> (dokter) mengisi data tindakan	65
Gambar 4. 16 <i>Activity diagram</i> (dokter) mengajukan permintaan lab.....	65
Gambar 4. 17 <i>Activity diagram</i> (dokter) mengelola data tindakan	66
Gambar 4. 18 <i>Activity diagram</i> (dokter) mengelola data rekam medis	67
Gambar 4. 19 <i>Sequence diagram login</i>	68
Gambar 4. 20 <i>Sequence diagram</i> (pasien) pendaftaran pasien	68
Gambar 4. 21 <i>Sequence diagram</i> (laboran) mengelola hasil laboratorium.....	69
Gambar 4. 22 <i>Sequence diagram</i> (admin) mengelola data pendaftaran	70
Gambar 4. 23 <i>Sequence diagram</i> (admin) registrasi pasien baru/kontrol.....	71
Gambar 4. 24 <i>Sequence diagram</i> (admin) mengelola data pasien	72
Gambar 4. 25 <i>Sequence diagram</i> (admin) mengelola data rekam medis.....	73
Gambar 4. 26 <i>Sequence diagram</i> (admin) mengelola data pembayaran.....	73
Gambar 4. 27 <i>Sequence diagram</i> (admin) mengelola data jadwal dokter	74

Gambar 4. 28 <i>Sequence diagram</i> (admin) mengelola data tenaga medis	75
Gambar 4. 29 <i>Sequence diagram</i> (admin) mengelola data pelayanan	76
Gambar 4. 30 <i>Sequence diagram</i> (dokter) <i>input</i> data tindakan.....	77
Gambar 4. 31 <i>Sequence diagram</i> (dokter) mengajukan permintaan lab	78
Gambar 4. 32 <i>Sequence diagram</i> (dokter) mengelola data tindakan	79
Gambar 4. 33 <i>Sequence diagram</i> (dokter) mengelola data rekam medis	80
Gambar 4. 34 <i>Entity relationship diagram</i>	81
Gambar 4. 35 <i>Wireframe landing page</i> utama	85
Gambar 4. 36 <i>Wireframe landing page</i> poli umum	86
Gambar 4. 37 <i>Wireframe landing page</i> poli gigi	87
Gambar 4. 38 <i>Wireframe landing page</i> laboratorium	88
Gambar 4. 39 <i>Wireframe form</i> pendaftaran pasien	89
Gambar 4. 40 <i>Wireframe</i> cetak kartu pendaftaran	89
Gambar 4. 41 <i>Wireframe</i> halaman <i>login</i>	90
Gambar 4. 42 <i>Wireframe</i> (admin) <i>dashboard</i> admin	90
Gambar 4. 43 <i>Wireframe</i> (admin) menu data pendaftaran.....	91
Gambar 4. 44 <i>Wireframe</i> (admin) tambah data pendaftaran.....	91
Gambar 4. 45 <i>Wireframe</i> (admin) edit data pendaftaran.....	92
Gambar 4. 46 <i>Wireframe</i> (admin) hapus data pendaftaran	92
Gambar 4. 47 <i>Wireframe</i> (admin) registrasi pasien	93
Gambar 4. 48 <i>Wireframe</i> (admin) menu data pasien	93
Gambar 4. 49 <i>Wireframe</i> (admin) menu data rekam medis	94
Gambar 4. 50 <i>Wireframe</i> (admin) detail data rekam medis	94
Gambar 4. 51 <i>Wireframe</i> (admin) cetak data rekam medis	95
Gambar 4. 52 <i>Wireframe</i> (admin) menu data pembayaran	95
Gambar 4. 53 <i>Wireframe</i> (admin) menu data dokter	96
Gambar 4. 54 <i>Wireframe</i> (admin) menu data tenaga medis.....	97
Gambar 4. 55 <i>Wireframe</i> (admin) menu data pelayanan	97
Gambar 4. 56 <i>Wireframe</i> (dokter) <i>dashboard</i> dokter	98
Gambar 4. 57 <i>Wireframe</i> (dokter) menu data pasien	98
Gambar 4. 58 <i>Wireframe</i> (dokter) <i>input</i> tindakan.....	99

Gambar 4. 59 <i>Wireframe</i> (dokter) menu data tindakan.....	99
Gambar 4. 60 <i>Wireframe</i> (dokter) permintaan lab	100
Gambar 4. 61 <i>Wireframe</i> (dokter) detail hasil laboratorium.....	100
Gambar 4. 62 <i>Wireframe</i> (dokter) cetak resep pasien.....	101
Gambar 4. 63 <i>Wireframe</i> (dokter) menu data rekam medis pasien.....	101
Gambar 4. 64 <i>Wireframe</i> (laboran) menu data laboratorium	102
Gambar 4. 65 Implementasi <i>landing page</i> utama	103
Gambar 4. 66 Implementasi <i>landing page</i> poli umum.....	104
Gambar 4. 67 Implementasi <i>landing page</i> poli gigi.....	105
Gambar 4. 68 Implementasi <i>landing page</i> laboratorium	106
Gambar 4. 69 Implementasi <i>form</i> pendaftaran pasien	107
Gambar 4. 70 Implementasi cetak kartu pendaftaran pasien	107
Gambar 4. 71 Implementasi halaman <i>login</i>	108
Gambar 4. 72 Implementasi (admin) <i>dashboard</i> admin	108
Gambar 4. 73 Implementasi (admin) menu data pendaftaran	109
Gambar 4. 74 Implementasi (admin) tambah data pendaftaran	110
Gambar 4. 75 Implementasi (admin) edit data pendaftaran	110
Gambar 4. 76 Implementasi (admin) hapus data pendaftaran.....	111
Gambar 4. 77 Implementasi (admin) registrasi pasien.....	111
Gambar 4. 78 Implementasi (admin) menu data pasien.....	112
Gambar 4. 79 Implementasi (admin) halaman data rekam medis.....	112
Gambar 4. 80 Implementasi (admin) detail data rekam medis	113
Gambar 4. 81 Implementasi (admin) cetak data rekam medis.....	113
Gambar 4. 82 Implementasi (admin) halaman data pembayaran.....	114
Gambar 4. 83 Implementasi (admin) halaman data dokter	114
Gambar 4. 84 Implementasi (admin) halaman data tenaga medis	115
Gambar 4. 85 Implementasi (admin) halaman data pelayanan klinik.....	115
Gambar 4. 86 Implementasi (dokter) <i>dashboard</i> dokter.....	116
Gambar 4. 87 Implementasi (dokter) halaman data pasien dokter.....	116
Gambar 4. 88 Implementasi (dokter) <i>input</i> tindakan	117
Gambar 4. 89 Implementasi (dokter) halaman data tindakan	117

Gambar 4. 90 Implementasi (dokter) mengajukan permintaan lab.....	118
Gambar 4. 91 Implementasi (dokter) detail hasil laboratorium	119
Gambar 4. 92 Implementasi (dokter) cetak hasil laboratorium.....	119
Gambar 4. 93 Implementasi (dokter) cetak resep pasien	120
Gambar 4. 94 Implementasi (dokter) halaman rekam medis pasien saya.....	120
Gambar 4. 95 Implementasi (laboran) halaman data laboratorium.....	121
Gambar 4. 96 Skala interpretasi hasil skor SUS	134

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen aliran sistem informasi	20
Tabel 2. 2 Komponen <i>use case diagram</i>	21
Tabel 2. 3 Komponen <i>activity diagram</i>	23
Tabel 2. 4 Komponen <i>sequence diagram</i>	24
Tabel 2. 5 Komponen <i>entity relationship diagram</i>	25
Tabel 2. 6 Literatur <i>review</i>	33
Tabel 3. 1 Jadwal kegiatan penelitian	41
Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional	47
Tabel 4. 2 Kebutuhan Non fungsional	49
Tabel 4. 3 Deskripsi Aktor	51
Tabel 4. 4 Deskripsi <i>use case</i>	52
Tabel 4. 5 <i>Testing landing page</i>	122
Tabel 4. 6 <i>Testing form</i> pendaftaran pasien	122
Tabel 4. 7 <i>Testing login</i>	123
Tabel 4. 8 <i>Testing dashboard</i> admin	123
Tabel 4. 9 <i>Testing</i> halaman pendaftaran	123
Tabel 4. 10 <i>Testing</i> halaman pasien	125
Tabel 4. 11 <i>Testing</i> halaman rekam medis	125
Tabel 4. 12 <i>Testing</i> halaman pembayaran	126
Tabel 4. 13 <i>Testing</i> halaman dokter	126
Tabel 4. 14 <i>Testing</i> halaman tenaga medis	127
Tabel 4. 15 <i>Testing</i> halaman pelayanan	128
Tabel 4. 16 <i>Testing</i> halaman pasien dokter	129
Tabel 4. 17 <i>Testing</i> halaman tindakan	130
Tabel 4. 18 <i>Testing</i> halaman rekam medis	131
Tabel 4. 19 <i>Testing</i> halaman laboran	131
Tabel 4. 20 <i>Testing logout</i>	132
Tabel 4. 21 Daftar pertanyaan SUS	133
Tabel 4. 22 Skala <i>likert</i>	134

Tabel 4. 23 Skala interpretasi hasil skor SUS	135
Tabel 4. 24 Hasil Pengujian SUS.....	135

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel <i>database</i>	144
Lampiran 2. Data jawaban <i>form</i> pengujian SUS.....	149
Lampiran 3. <i>Form</i> pengujian SUS	150
Lampiran 4. Surat izin penelitian	151