

**RANCANG BANGUN SISTEM ANTRIAN DAN REKAM MEDIS
ELEKTRONIK BERBASIS *WEB* PADA KLINIK UTAMA RAWAT
JALAN THAMRIN35**

SKRIPSI



Oleh :

ARDILA FASYA IVANA
NIM. 2205101017

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2026**

**RANCANG BANGUN SISTEM ANTRIAN DAN REKAM MEDIS
ELEKTRONIK BERBASIS *WEB* PADA KLINIK UTAMA RAWAT
JALAN THAMRIN35**

SKRIPSI



Oleh :

ARDILA FASYA IVANA
NIM. 2205101017

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2026**

**RANCANG BANGUN SISTEM ANTRIAN DAN REKAM MEDIS
ELEKTRONIK BERBASIS *WEB* PADA KLINIK UTAMA RAWAT
JALAN THAMRIN35**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu

Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata I

Teknik Informatika

Oleh :

ARDILA FASYA IVANA
NIM. 2205101017

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Ardila Fasya Ivana telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Madiun, 22 Juli 2026

Pembimbing I,



Sri Anardani, S.Kom., M.T
NIDN. 0726058001

Madiun, 22 Juli 2026

Pembimbing II,



Puguh Jayadi, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0708019402

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Ardila Fasya Ivana telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari Senin, tanggal 27 Juli 2026.

Tim Penguji



Sri Anardani, S.Kom., M.T
NIDN. 0726058001

Penguji I



Pugh Jayadi, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0708019402

Penguji II



Moch Yusuf Asyhari, S.Tr.Kom., M.Kom.
NIDN. 0720049601

Penguji III

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik



Nastul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd
NIDN. 0706108202

Menyetujui,
Kaprodi Teknik Informatika



Yoga Pratama Yuda, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0722089002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardila Fasya Ivana

NIM : 2205101017

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Rancang Bangun Sistem Antrian Dan Rekam Medis Elektronik Berbasis *web* Pada Klinik Utama Rawat Jalan Thamrin35 (Studi Kasus pada Klinik Utama Rawat Jalan Thamrin35)” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 20 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



ARDILA FASYA IVANA
2205101017

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN
KEPADA:

Bapak, Ibu, Adikku tercinta dan
tersayang

MOTTO

Setiap proses memiliki kodenya sendiri;
yang terpenting bukan seberapa cepat kita sampai,
melainkan seberapa konsisten kita bertahan.
-Vasya 2026.

"Secukupnya saja, tapi sepenuh hati." – Hindia

"Que sera, sera. Whatever will be, will be." — Jay Livingston & Ray Evans

"Please, please, please let me get what I want,
This time has not been a particularly good time." – The Smiths

"life can be heavy, especially if you try to carry it all at once. Part of growing
up and moving into new chapters of your life is about catch and release"
-Taylor Swift

Pada akhirnya, ini semua hanya permulaan. – Nadin Hamizah

Air mata, revisi, dan doa ibu-
Akhinya sampai juga.
-Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Rancang Bangun Sistem Antrian Dan Rekam Medis Elektronik Berbasis *web* Pada Klinik Utama Rawat Jalan Thamrin35 ” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyelesaiannya tidak terlepas dari doa, dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Berkat dukungan tersebut, penulis dapat melalui berbagai tantangan hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd., selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Ibu Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.
3. Bapak Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun.
4. Ibu Sri Anardani, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Puguh Jayadi, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu drg. Indah Sat Rachmaniati, selaku Direktur Klinik Utama Rawat Jalan Thamrin35, yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses penelitian.

7. Bapak dan Ibu tercinta, terima kasih atas doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang tiada henti. Karya ini penulis persembahkan sebagai wujud rasa syukur dan cinta kepada Bapak dan Ibu.
8. Adikku tersayang, terima kasih atas dukungan dan kebersamaan selama perjalanan ini. Semoga Allah Swt. senantiasa membimbing setiap langkahmu dalam meraih cita-cita.
9. Teman-teman Teknik Informatika B angkatan 2022, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan kenangan selama masa perkuliahan. Semoga kita semua meraih kesuksesan di masa depan.
10. Sahabat PGRI Ciwi-Ciwi, Listria, Orchid, Ayu, Lisa, Anggit, dan Angell, terima kasih atas doa, dukungan, dan kebersamaan yang selalu menguatkan. Semoga persahabatan ini tetap terjaga dan kita semua meraih impian masing-masing.
11. Mbak Maya dan Putri, terima kasih atas doa, perhatian, dan dukungan yang selalu diberikan. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada kita semua.

Madiun, 20 Juli 2026



Ardila Fasya Ivana

DAFTAR ISI

RANCANG BANGUN SISTEM ANTRIAN DAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK BERBASIS <i>WEB</i> PADA KLINIK UTAMA RAWAT JALAN THAMRIN35	i
RANCANG BANGUN SISTEM ANTRIAN DAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK BERBASIS <i>WEB</i> PADA KLINIK UTAMA RAWAT JALAN THAMRIN35	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI	iii
SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teoritis	6
B. Kajian Empiris.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Metode Pengembangan Sistem.....	32
C. Rancangan Penelitian	36
D. Teknik Pengembangan Sistem.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Analisis Sistem	44
B. Perancangan Sistem.....	50

C. Implementasi Sistem	149
D. Pengujian Sistem.....	176
BAB V PENUTUP.....	192
A. Kesimpulan	192
B. Saran.....	193
DAFTAR PUSTAKA	195
LAMPIRAN.....	199

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram yang Digunakan.....	18
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity</i> Diagram yang Digunakan.....	20
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence</i> Diagram yang Digunakan.....	22
Tabel 2.4 Simbol <i>Flowchart</i> yang Digunakan	25
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	32
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional Sistem Baru.....	47
Tabel 4.2 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem Baru.....	49
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	65
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Akun.....	65
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Master.....	66
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Antrian.....	67
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Antrian	67
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Bagikan Tautan Status Antrian	68
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Data.....	69
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Laporan Antrian	69
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Cek Status Antrian	70
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Antrian Ruangan.....	71
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case</i> Pemeriksaan Awal.....	72
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case</i> Jadwal Dokter	72
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case</i> Pemeriksaan Dokter dan RME	73
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat Riwayat RME.....	74
Tabel 4.17 Deskripsi <i>Use Case</i> Pengelolaan Resep Farmasi	75
Tabel 4.18 Deskripsi <i>Use Case Logout</i>	75
Tabel 4.19 Struktur Tabel User	109
Tabel 4.20 Struktur Tabel <i>AuditLog</i>	110
Tabel 4.21 Struktur Tabel Pasien.....	110
Tabel 4.22 Struktur Tabel Dokter	111
Tabel 4.23 Struktur Tabel Ruangan.....	112
Tabel 4.24 Struktur Tabel Jadwal Dokter.....	112
Tabel 4.25 Struktur Tabel Kehadiran Dokter	113
Tabel 4.26 Struktur Tabel Kunjungan	114
Tabel 4.27 Struktur Tabel Antrian	115
Tabel 4.28 Struktur Tabel LogStatusAntrian.....	116
Tabel 4.29 Pemeriksaan Awal	116
Tabel 4.30 Rekam Medis.....	117
Tabel 4.31 ICD10Code.....	118
Tabel 4.32 Tabel Diagnosis	119
Tabel Resep digunakan untuk menyimpan resep yang dibuat oleh Dokter berdasarkan hasil pemeriksaan pasien. Adapun struktur Tabel Resep disajikan pada tabel 4.33. Tabel 4.33 Tabel Resep	
Tabel 4.33 Tabel Resep	120
Tabel 4.34 Tabel Pengujian	177
Tabel 4.35 Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	181
Tabel 4.36 Jumlah Responden.....	183
Tabel 4.37 Skala Penilaian SUS.....	184
Tabel 4.38 Pernyataan Kuesioner SUS	185
Tabel 4. 39 Data Responden.....	186

Tabel 4. 40 Hasil Responden.....	187
Tabel 4.41 Hasil Perhitungan Skor SUS	188

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi.....	6
Gambar 2.2 Kapasitas Sistem Informasi Kesehatan	7
Gambar 2.3 Tampilan Nomor dan Waktu Antrian Pasien	8
Gambar 2.4 Rekam Medis Pasien	9
Gambar 2.5 Alur Pasien Rawat Jalan	10
Gambar 2.6 Tampilan SOAP pada Aplikasi Rekam Medis Elektronik.....	11
Gambar 2.7 Desain Tampilan <i>Dashboard</i> ICD 10 Elektronik	12
Gambar 2.8 Proses Akses <i>website</i> Melalui DNS	13
Gambar 2.9 Struktur Arsitektur MVC pada Laravel.....	14
Gambar 2.10 Struktur Tabel dan Query MySQL Tabel Pasien	15
Gambar 2.11 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Antrian Online Pasien.....	17
Gambar 2.12 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Pasien	19
Gambar 2.13 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Data Pasien	21
Gambar 2.14 <i>Class</i> Diagram Sistem Informasi Rekam Medis	23
Gambar 2.15 Ilustrasi Implementasi Object-Oriented Programming	24
Gambar 2.16 <i>Flowchart</i> Sistem Rekam Medis Elektronik Pelayanan Rawat Jalan	25
Gambar 2.17 Diagram Metode Waterfall	27
Gambar 2.18 Diagram Kerja Metode Black Box Testing	27
Gambar 2.19 Kerangka Berpikir Penelitian	32
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Rancangan Penelitian	36
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem Pasien.....	51
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Sistem Super Admin	52
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Sistem Petugas Pendaftaran.....	53
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Sistem Asisten Dokter	54
Gambar 4.5 <i>Fowchart</i> Sistem Dokter	56
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Sistem Farmasi	57
Gambar 4.7 <i>Use Case</i> Diagram Super Admin	59
Gambar 4. 8 <i>Use Case</i> Diagram Petugas Pendaftaran	60
Gambar 4. 9 <i>Use Case</i> Diagram Asisten Dokter	61
Gambar 4. 10 <i>Use Case</i> Diagram Dokter	62
Gambar 4. 11 <i>Use Case</i> Diagram Petugas Farmasi	63
Gambar 4. 12 <i>Use Case</i> Diagram Pasien	64
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i>	77
Gambar 4.14 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Antrian	78
Gambar 4.15 <i>Sequence</i> Diagram Cek Status Antrian.....	79
Gambar 4.16 <i>Sequence</i> Diagram Antrian Ruangan.....	80
Gambar 4.17 <i>Sequence</i> Diagram Pemeriksaan Awal	81
Gambar 4.18 <i>Sequence</i> Diagram Pemeriksaan Dokter dan RME.....	82
Gambar 4.19 <i>Sequence</i> Diagram Riwayat RME	84
Gambar 4.20 <i>Sequence</i> Diagram Resep Farmasi	85
Gambar 4.21 <i>Sequence</i> Diagram Laporan	87
Gambar 4.22 <i>Sequence</i> Diagram <i>Logout</i>	88
Gambar 4.23 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i>	89
Gambar 4.24 <i>Activity</i> Diagram Kelola Akun	91

Gambar 4.25 <i>Activity</i> Diagram Data Master	92
Gambar 4.26 <i>Activity</i> Diagram Data Antrian	93
Gambar 4.27 <i>Activity</i> Diagram Tambah Antrian	94
Gambar 4.28 <i>Activity</i> Diagram Bagikan Tautan Status Antrian.....	95
Gambar 4.29 <i>Activity</i> Diagram Data	96
Gambar 4.30 <i>Activity</i> Diagram Laporan Antrian	97
Gambar 4.31 <i>Activity</i> Diagram Cek Status Antrian	98
Gambar 4.32 <i>Activity</i> Diagram Antrian Ruangan	99
Gambar 4.33 <i>Activity</i> Diagram Pemeriksaan Awal	100
Gambar 4.34 <i>Activity</i> Diagram Jadwal Dokter	101
Gambar 4.35 <i>Activity</i> Diagram Pemeriksaan Dokter dan RME.....	102
Gambar 4.36 <i>Activity</i> Diagram Lihat Riwayat RME	103
Gambar 4.37 <i>Activity</i> Diagram Pengelolaan Resep Farmasi	104
Gambar 4.38 <i>Activity</i> Diagram <i>Logout</i>	105
Gambar 4.39 <i>Class</i> Diagram Sistem	107
Gambar 4.40 Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	122
Gambar 4.41 Rancangan Antarmuka <i>Dashboard</i> Super Admin	124
Gambar 4.42 Rancangan Antarmuka Kelola Akun	125
Gambar 4.43 Rancangan Antarmuka Data Master Dokter, Ruangan, dan Jadwal	127
Gambar 4.44 Rancangan Antarmuka Pengaturan Akun Super Admin	128
Gambar 4.45 Rancangan Antarmuka Dashboard Petugas Pendaftaran	129
Gambar 4.46 Rancangan Antarmuka Data Antrian.....	130
Gambar 4.47 Rancangan Antarmuka Tambah Antrian.....	131
Gambar 4.48 Rancangan Antarmuka Bagikan Tautan Status Antrian	132
Gambar 4.49 Rancangan Antarmuka Data Dokter, Ruangan, dan Jadwal Petugas Pendaftaran.....	133
Gambar 4.50 Rancangan Antarmuka Laporan Antrian	134
Gambar 4.51 Rancangan Antarmuka Pengaturan Akun Petugas Pendaftaran	134
Gambar 4.52 Rancangan Antarmuka Dashboard Asisten Dokter	135
Gambar 4.53 Rancangan Antarmuka Antrian Ruangan	136
Gambar 4.54 Rancangan Antarmuka Pemeriksaan Awal	137
Gambar 4.55 Rancangan Antarmuka Jadwal Dokter	138
Gambar 4.56 Rancangan Antarmuka Pengaturan Akun Asisten Dokter.....	139
Gambar 4.57 Rancangan Antarmuka Dashboard Dokter.....	140
Gambar 4.58 Rancangan Antarmuka Pemeriksaan Dokter dan RME	141
Gambar 4.59 Rancangan Antarmuka Riwayat RME	142
Gambar 4.60 Rancangan Antarmuka Pengaturan Akun Dokter.....	143
Gambar 4.61 Rancangan Antarmuka Dashboard Petugas Farmasi	144
Gambar 4.62 Rancangan Antarmuka Resep Farmasi.....	145
Gambar 4.63 Rancangan Antarmuka Pengaturan Akun Petugas Farmasi	145
Gambar 4.64 Rancangan Antarmuka Cek Status Antrian	147
Gambar 4.65 Rancangan Antarmuka Informasi Status Pelayanan.....	148
Gambar 4.66 Implementasi Halaman <i>Login</i>	149
Gambar 4.67 Implementasi Dashboard Super Admin.....	151
Gambar 4.68 Implementasi Halaman Kelola Akun	152

Gambar 4.69 Implementasi Halaman Data Master Dokter, Ruangan, dan Jadwal	154
Gambar 4.70 Implementasi Halaman Pengaturan Akun Super Admin.....	154
Gambar 4.71 Implementasi <i>Dashboard</i> Petugas Pendaftaran.....	155
Gambar 4.72 Implementasi Halaman Data Antrian	156
Gambar 4.73 Implementasi Halaman Tambah Antrian	157
Gambar 4.74 Implementasi Fitur Bagikan Tautan Status Antrian	158
Gambar 4.75 Implementasi Halaman Data Dokter, Ruangan, dan Jadwal	159
Gambar 4.76 Implementasi Halaman Laporan Antrian	160
Gambar 4.77 Implementasi Halaman Pengaturan Akun Pendaftaran	160
Gambar 4.78 Implementasi <i>Dashboard</i> Asisten Dokter	162
Gambar 4.79 Implementasi Halaman Antrian Ruangan	162
Gambar 4.80 Implementasi Halaman Pemeriksaan Awal	163
Gambar 4.81 Implementasi Halaman Jadwal Dokter	164
Gambar 4.82 Implementasi Halaman Pengaturan Akun Asisten Dokter	165
Gambar 4.83 Implementasi <i>Dashboard</i> Dokter	166
Gambar 4.84 Implementasi Halaman Pemeriksaan Dokter dan <i>RME</i>	168
Gambar 4.85 Implementasi Halaman Riwayat <i>RME</i>	169
Gambar 4.86 Implementasi Halaman Pengaturan Akun Dokter	170
Gambar 4.87 Implementasi <i>Dashboard</i> Petugas Farmasi	171
Gambar 4.88 Implementasi Halaman Resep Farmasi	172
Gambar 4.89 Implementasi Halaman Pengaturan Akun Farmasi	173
Gambar 4.90 Implementasi Halaman Cek Status Antrian	174
Gambar 4.91 Implementasi Halaman Informasi Status Pelayanan	175