

TUGAS AKHIR

Sistem Informasi Antrean Pasien Pada Klinik Afara Probolinggo



ALYSIA DEWI NUR MASYITHOH

NPM : 22120052

Dosen Pembimbing :

Dr. TJATURSARI WIDIARTIN, S.KOM., M.KOM.

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu

Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer (S.kom)

Di

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

ALYSIA DEWI NUR MASYITHOH

22120052

Hari / Tanggal Sidang : Kamis, 16 Juli 2026

Menyetujui,
Dosen Pembimbing


Dr. Tjatusari Widiartin, S.Kom., M.Kom.
NIK 11540A-ET

Ketua Program Studi
Informatika


Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.
NIK 11563-ET



Dekan
Fakultas Teknik


Dr. Ir. Anang Kukuh Adisusilo, ST., MT
NIP : 197802152015041001

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : Sistem Informasi Antrean Pasien Pada Klinik Afara Probolinggo
Nama : Alysia Dewi Nur Masyithoh
NPM : 22120052

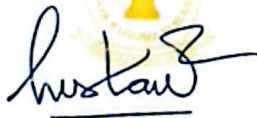
Telah Diuji Pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 16 Juli 2026
Tempat : Ruang Asistensi, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Disetujui Oleh,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II



Dr. Lestari Retnawati, S.Kom., M.MT.

NIK 16762A-ET



Dr. Noven Indra Prasetya, S.kom. M.Kom.

NIK 09414-ET

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Dr. Tjatusari Widiartin, S.Kom., M.Kom.

NIK 11540A-ET

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Antrean Pasien Pada Klinik Afara Probolinggo Berbasis *Website*”. Proposal ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi serta sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah penulis pelajari selama perkuliahan.

Melalui penelitian ini, diharapkan sistem yang diusulkan dapat memberikan kemudahan bagi pihak klinik dalam mengelola data pasien dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa terbaiknya, segala kasih sayang, selalu bersedia untuk mendengarkan keluh kesah penulis dan selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. Anang Kukuh Adisusilo, ST., MT. Sebagai Dekan Fakultas Teknik
3. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom Sebagai Kaprodi Informatika
4. Dosen Pembimbing Dr. Tjatusari Widiartin, S.Kom., M.Kom Sebagai dosen pembimbing yang selalu memberi ilmu terbaiknya.
5. Segenap Dosen Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada saya selama masa perkuliahan
6. Teman teman Fakultas Teknik yang selalu memberikan semangat karena telah menjadi rekan seperjuangan selama masa perkuliahan.
7. Teman-teman penulis lainnya yang juga memberikan motivasi dan dorongan untuk penulis bisa menyelesaikan tugas ini.
8. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah mampu melaksanakan tugas ini dengan sebaik-baiknya walau jauh dari kata sempurna.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukunganyang tidak pernah putus selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi, serta menjadi referensi bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Surabaya, 20 Juli 2026

Alysia Dewi Nur Masyithoh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
ABSTRAK	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL	XI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.5. MANFAAT	3
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. PENELITIAN TERDAHULU.....	5
2.2. SISTEM INFORMASI.....	7
2.3. ANTREAN	8
2.4. KLINIK.....	8
2.4.1. <i>Business Procedure</i> Klinik Afara	8
2.4.2. <i>Business Rule</i> Klinik Afara.....	9
2.3. WEBSITE.....	9
2.3.1. <i>PHP</i>	10
2.3.2. <i>Bootstrap</i>	10
2.3.3. <i>JavaScript</i>	11
2.4. PERANCANGAN SISTEM	12
2.4.1 <i>Flowchart</i>	12
2.4.2 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	12
2.4.3 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	13
2.5. DATABASE.....	13
2.5.1. <i>XAMPP</i>	14
2.5.2. <i>MySQL</i>	14
2.6. WATERFALL	15

2.6.1.	<i>Requirement Definition</i>	16
2.6.2.	<i>System And Software Design</i>	16
2.6.3.	<i>Implementation And Unit Testing</i>	16
2.6.4.	<i>Integration And System Testing</i>	16
2.6.5.	<i>Operation And Maintenance</i>	16
2.7.	<i>BLACKBOX TESTING</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1.	<i>REQUIREMENT DEFINITION</i>	18
3.1.1.	Identifikasi Masalah	19
3.1.2.	Kebutuhan Fungsional.....	19
3.1.3.	Kebutuhan Non-Fungsional.....	20
3.2.	<i>SYSTEM AND SOFTWARE DESIGN</i>	20
3.2.1.	<i>Data Flow Diagram</i> Level Konteks	21
3.2.2.	<i>Data Flow Diagram</i> Level 0	22
3.2.3.	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1	25
3.2.4.	<i>Conceptual Data Model</i>	27
3.2.5.	<i>Physical Data Model</i>	28
3.2.6.	<i>Flowchart</i> Sistem.....	29
3.3.	<i>IMPLEMENTATION AND UNIT TESTING</i>	32
3.4.	<i>INTEGRATION AND SYSTEM TESTING</i>	33
3.5.	<i>OPERATION AND MAINTENANCE</i>	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1.	IMPLEMENTASI.....	35
4.1.1.	Halaman Autentifikasi Pengguna	35
4.1.2.	Halaman Pendaftaran Antrean Pasien.....	39
4.1.3.	Halaman Pengelolaan Poli.....	45
4.1.4.	Halaman Pengelolaan Dokter	50
4.1.5.	Halaman Pengelolaan Pasien.....	55
4.1.6.	Halaman Pengelolaan Jadwal Dokter	60
4.1.7.	Halaman Pengelolaan Antrean.....	65
4.2.	PEMBAHASAN	70
4.2.1.	Pembahasan Autentifikasi Pengguna.....	71
4.2.2.	Pembahasan Pendaftaran Antrean Pasien	71
4.2.3.	Pembahasan Pengelolaan Data Poli.....	71

4.2.4.	Pembahasan Pengelolaan Dokter	71
4.2.5.	Pembahasan Pengelolaan Pasien	72
4.2.6.	Pembahasan Pengelolaan Jadwal Dokter	72
4.2.7.	Pembahasan Pengelolaan Antrean	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		74
5.1.	KESIMPULAN	74
5.2.	SARAN	74
LAMPIRAN		78

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Autentifikasi Pengguna	38
Tabel 4. 2 Pendaftaran Antrean Pasien	43
Tabel 4. 3 Pengelolaan Poli	48
Tabel 4. 4 Pengelolaan dokter.....	52
Tabel 4. 5 Pengelolaan pasien.....	58
Tabel 4. 6 Pengelolaan jadwal dokter	63
Tabel 4. 7 Pengelolaan Antrean	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i>	15
Gambar 3. 1 Metode Penelitian	18
Gambar 3. 2 DFD Level Konteks.....	22
Gambar 3. 3 DFD Level 0	25
Gambar 3. 4 DFD Level 1 Kelola Data Master	26
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Antrean Klinik	26
Gambar 3. 6 DFD Level 1 Laporan Antrean Klinik	27
Gambar 3. 7 <i>Conceptual Data Model</i>	28
Gambar 3. 8 <i>Physical Data Model</i>	29
Gambar 3. 9 <i>Flowchart Login Pasien</i>	29
Gambar 3. 10 <i>Flowchart</i> Pendaftaran oleh pasien	30
Gambar 3. 11 <i>Flowchart</i> Pemanggilan antrean oleh admin	31
Gambar 3. 12 Pemanggilan Antrean Oleh Dokter	32
Gambar 4. 1 <i>Registrasi Pasien</i>	36
Gambar 4. 2 <i>Login Pasien</i>	37
Gambar 4. 3 <i>Login Dokter, Admin, dan Pemilik</i>	38
Gambar 4. 4 <i>Dashboard Pasien</i>	40
Gambar 4. 5 Halaman <i>Pilih Poli</i>	41
Gambar 4. 6 <i>Card Nomor Antrean</i>	42
Gambar 4. 7 Halaman <i>Dashboard Poli</i>	46
Gambar 4. 8 Tambah Poli	47
Gambar 4. 9 Halaman Edit Poli.....	48
Gambar 4. 10 Data Dokter.....	51
Gambar 4. 11 Tambah Dokter	51
Gambar 4. 12 Edit Dokter.....	52
Gambar 4. 13 <i>Master Data Pasien</i>	56
Gambar 4. 14 Tambah Data Pasien	57
Gambar 4. 15 Edit Data Pasien.....	58
Gambar 4. 16 <i>Jadwal Kerja Pelayanan</i>	61
Gambar 4. 17 Tambah Jadwal Dokter	62
Gambar 4. 18 Edit Jadwal	63
Gambar 4. 19 Antrean Pasien di <i>Dashboard Admin</i>	66

Gambar 4. 20 Manajemen Antrean Per-Poli.....	66
Gambar 4. 21 Pemanggilan Antrean oleh Dokter.....	67
Gambar 4. 22 Tampilan Pemanggilan Antrean.....	68

Sistem Informasi Antrean Pasien Pada Klinik Afara Probolinggo

Alysia Dewi Nur Masyithoh

Program Studi Informatika Fakultas Teknik

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

alysiadewi87@gmail.com

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan kesehatan menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas layanan klinik. Klinik Afara masih menghadapi permasalahan dalam proses pendaftaran pasien serta pengelolaan dan penyampaian informasi antrean yang masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan layanan dan ketidakteraturan jadwal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi klinik berbasis *website* yang mendukung pendaftaran pasien secara *online*, pengelolaan data pasien, penyajian informasi jadwal kepada pasien, penyediaan sistem nomor antrean, pengiriman notifikasi jadwal konsultasi melalui *Whatsapp*, serta pembuatan rekap data kunjungan pasien harian secara otomatis. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfal* dengan s penerapan metode antrean *First Come First Served (FCFS)* yang melayani pasien berdasarkan urutan pendaftaran dengan pengujian menggunakan *blackbox testing*. Hasil penelitian menghasilkan sistem informasi klinik berbasis *website* yang dikembangkan mampu mempermudah proses pendaftaran pasien, meningkatkan ketepatan pengelolaan dan penyampaian jadwal pelayanan, mengurangi potensi waktu tunggu pasien, serta mendukung kelancaran administrasi pelayanan di Klinik Afara. Berdasarkan pengujian *Black Box Testing* terhadap skenario 42 pengujian, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional dengan tingkat keberhasilan sebesar 99%.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Klinik, Pendaftaran Pasien, Jadwal Pelayanan Poli, Notifikasi Whatsapp, Waterfall.*

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Alysia Dewi Nur Masyithoh

NPM : 22120052

Program Studi : Informatika Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul "Sistem Informasi Antrean Pasien Pada Klinik Afara Probolinggo" dengan ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 21 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Alysia Dewi Nur Masyithoh