



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PUBLIK
PADA KECAMATAN LAIS DENGAN METODE AGILE**

LAPORAN PENELITIAN

**RIRIN SILVIANA
23142002P**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Publik pada Kecamatan Lais dengan Metode Agile

RIRIN SILVIANA
23142002P

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**

Pembimbing



Prof. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom.

Palembang, 23 Februari 2026
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,



Ria Andryani, S.Kom., M.M., M.Kom.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Publik pada Kecamatan Lais dengan Metode Agile" Oleh "Ririn Silviana", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Senin tanggal 23 Februari 2026.

Komisi Penguji

1. Ketua : Prof. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom.

(.....)

2. Anggota : Dr. Usman Ependi, M.Kom.

(.....)

3. Anggota : Megawaty, M. Kom

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Dharma
Ketua,

Universitas Bina Dharma
Fakultas Sains Teknologi

Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ririn Silviana
NIM : 23142002P

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan kedalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 2 Maret 2026
Yang membuat pernyataan,



RIRIN SILVIANA
NIM. 23142002P

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pemerintah mengoptimalkan pelayanan publik melalui sistem digital terintegrasi. Kecamatan Lais masih menghadapi kendala, seperti pengajuan manual, keterlambatan verifikasi, dan keterbatasan akses informasi status layanan. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi pelayanan publik berbasis web untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kemudahan akses. Metode pengembangan menggunakan Agile dengan pendekatan iteratif melalui tahapan perencanaan, perancangan, pengembangan, pengujian, dan evaluasi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Sistem menyediakan fitur pengajuan layanan online, verifikasi berjenjang, pelacakan status real-time, serta pengelolaan dokumen pelayanan. Pengujian fungsional menunjukkan seluruh fitur utama berjalan dengan baik tanpa kesalahan mayor. Evaluasi melibatkan 30 pegawai internal dan uji reliabilitas menunjukkan konsistensi yang memadai (Cronbach's Alpha > 0,7). Analisis statistik menunjukkan kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ($p < 0,05$) dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,521. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu membentuk alur kerja digital yang lebih terstruktur serta meningkatkan transparansi pemantauan status layanan, dengan kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Kata Kunci : *Agile, Sistem Informasi, Pelayanan Publik, Kecamatan Lais*

ABSTRACT

The development of information technology encourages government institutions to optimize public services through integrated digital systems. The Lais District Office still faces several challenges, including manual service submissions, delays in verification processes, and limited access to service status information. This study aims to design and develop a web-based public service information system to improve efficiency, transparency, and accessibility. The development method employed Agile with an iterative approach consisting of planning, design, development, testing, and evaluation stages. Data were collected through observation, interviews, and literature review to identify system requirements. The system provides features such as online service submission, multi-level verification, real-time status tracking, and digital document management. Functional testing results indicate that all major features operate properly without significant errors. The evaluation involved 30 internal staff members, and reliability testing demonstrated adequate consistency (Cronbach's Alpha > 0.7). Statistical analysis shows that system quality has a significant effect on user satisfaction ($p < 0.05$), with a coefficient of determination (R^2) of 0.521. The results indicate that the developed system successfully establishes a more structured digital workflow and enhances transparency in service status monitoring, with system quality significantly influencing user satisfaction.

Keywords : Agile, Information System, Public Service, Lais District

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Publik pada Kecamatan Lais dengan Metode Agile". Karya akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Komputer pada Program Studi teknik Informatika Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma, Palembang. Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak terlepas dari berbagai dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Prof. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Plt. Rektor Universitas Bina Darma dan Dosen Pembimbing dalam penyusunan karya akhir ini.
- 2) Ria Andryani, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma.
- 3) Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma.
- 4) Seluruh Dewan Penguji atas saran dan masukan dalam proses penyempurnaan Karya Akhir ini.
- 5) Heru Kharisma, S.IP., M.Si selaku Camat Lais Kabupaten Musi Banyuasin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam pengambilan data penelitian.
- 6) Pegawai Kantor Camat Lais Kabupaten Musi Banyuasin yang telah berpartisipasi dalam penulisan karya akhir ini.
- 7) Teman seperjuangan yang telah berkontribusi dalam berbagi inspirasi dan pendapat untuk kelancaran proses penyusunan karya akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap karya akhir ini bermanfaat bagi masyarakat, akademisi, dan pemangku kepentingan dalam upaya meningkatkan kualitas layanan publik. Selain itu, penulis juga berharap agar karya akhir ini dapat menjadi referensi dan inspirasi bagi penelitian selanjutnya di bidang teknologi informasi dan pengembangan aplikasi dalam memberikan kemudahan pada pelayanan publik.

Palembang, Maret 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Pelayanan Publik dan Digitalisasi Pelayanan Publik	5
2.3 Metode Agile dan Pengembangan Perangkat Lunak	6
2.4 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	8
2.4.1 <i>Usecase Diagram</i>	9
2.4.2 <i>Activity Diagram</i>	10
2.4.3 <i>Class Diagram</i>	11
2.5 <i>Hypertext Pre-processor (PHP)</i>	12
2.6 <i>MySQL</i> dalam Pengembangan Perangkat Lunak	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2 Analisis Kebutuhan.....	15
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	16
3.5 Alur Pelayanan Masyarakat.....	18
3.6 Perancangan Sistem	20
3.6.1 <i>Usecase Diagram</i>	20
3.6.2 <i>Activity Diagram</i>	21
3.6.3 <i>Class Diagram</i>	28
3.6.4 Perancangan Tabel Basis Data.....	29
3.6.5 Perancangan Antarmuka	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Tampilan Halaman Publik.....	43
4.1.2 Tampilan Halaman Admin.....	47
4.1.3 Tampilan Halaman Masyarakat.....	53
4.1.4 Tampilan Halaman Petugas	57
4.1.5 Tampilan Halaman Kepala Seksi.....	59

4.1.6	Tampilan Halaman Pimpinan	61
4.2	Pengujian dan Evaluasi Sistem.....	62
4.2.1	Pengujian Fungsionalitas (<i>Blackbox Testing</i>)	62
4.2.2	Analisis Data Kuesioner	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....		72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Tahapan Metode Agile.....	7
Gambar 2.2.	Simbol-simbol pada <i>usecase diagram</i>	10
Gambar 2.3.	Simbol-simbol pada <i>activity diagram</i>	11
Gambar 2.4.	Simbol-simbol pada <i>class diagram</i>	12
Gambar 3.1.	Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak.....	17
Gambar 3.2.	Alur Pelayanan Masyarakat	19
Gambar 3.3.	<i>Usecase Diagram</i>	20
Gambar 3.4.	<i>Activity Diagram</i> login masyarakat	21
Gambar 3.5.	<i>Activity Diagram</i> Buat Pengajuan	22
Gambar 3.6.	<i>Activity Diagram</i> Verifikasi dan Validasi	23
Gambar 3.7.	<i>Activity Diagram</i> Buat Persetujuan.....	24
Gambar 3.8.	<i>Activity Diagram</i> Unggah Dokumen Hasil Pelayanan.....	25
Gambar 3.9.	<i>Activity Diagram</i> Lihat Status Pengajuan.....	26
Gambar 3.10.	<i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Pelayanan.....	26
Gambar 3.11.	<i>Activity diagram</i> Manajemen Sistem	27
Gambar 3.12.	<i>Activity diagram Class Diagram</i>	28
Gambar 3.13.	Perancangan Antarmuka Masyarakat – Layanan Kecamatan	39
Gambar 3.14.	Perancangan Antarmuka <i>Login</i> Sistem.....	40
Gambar 3.15.	Perancangan Antarmuka Masyarakat – Riwayat Pengajuan..	41
Gambar 3.16.	Perancangan Antarmuka Petugas - Pengajuan.....	42
Gambar 4.1.	Antarmuka Beranda.....	43
Gambar 4.2.	Antarmuka Informasi Layanan.....	44
Gambar 4.3.	Antarmuka Layanan Kecamatan.....	45
Gambar 4.4.	Antarmuka Login	46
Gambar 4.5.	Antarmuka Buat Akun	47
Gambar 4.6.	Antarmuka Beranda Admin	48
Gambar 4.7.	Antarmuka Jenis Layanan.....	48
Gambar 4.8.	Antarmuka Syarat Layanan.....	49
Gambar 4.9.	Antarmuka Respon Cepat.....	50
Gambar 4.10.	Antarmuka Jabatan	51
Gambar 4.11.	Antarmuka Pengguna Layanan.....	52
Gambar 4.12.	Antarmuka Admin Aplikasi.....	53
Gambar 4.13.	Antarmuka Akun	53
Gambar 4.14.	Antarmuka Buat Pengajuan	54
Gambar 4.15.	Antarmuka Status/Riwayat Pengajuan	55
Gambar 4.16.	Antarmuka Jejak Pengajuan.....	56
Gambar 4.17.	TampilanJendela Unduh Berkas Layanan.....	56
Gambar 4.18.	TampilanNotifikasi Pengajuan Masuk	57
Gambar 4.19.	Antarmuka Pengajuan Masuk	58
Gambar 4.20.	Tampilan Notifikasi Verifikasi.....	59
Gambar 4.21.	Antarmuka Validasi Pengajuan.....	60
Gambar 4.22.	Jendela Validasi Pengajuan	60
Gambar 4.23.	Antarmuka Persetujuan Pengajuan	61
Gambar 4.24.	Jendela Buat Persetujuan.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Jadwal Penelitian.....	14
Tabel 3.2.	Hasil Observasi Pelayanan pada Kecamatan Lais.....	15
Tabel 3.3.	Perancangan Tabel Jabatan.....	29
Tabel 3.4.	Perancangan Tabel Jenis Pekerjaan	30
Tabel 3.5.	Perancangan Tabel Jenis Layanan	29
Tabel 3.6.	Perancangan Tabel Syarat Layanan	31
Tabel 3.7.	Perancangan Tabel Masyarakat.....	31
Tabel 3.8.	Perancangan Tabel Pengajuan	32
Tabel 3.9.	Perancangan Tabel Status Pengajuan.....	34
Tabel 3.10.	Perancangan Tabel Waktu Pengajuan.....	34
Tabel 3.11.	Perancangan Tabel Syarat Pengajuan	35
Tabel 3.12.	Perancangan Tabel Catatan Pengajuan.....	36
Tabel 3.13.	Perancangan Tabel Status Kawin.....	36
Tabel 3.14.	Perancangan Tabel <i>User</i>	37
Tabel 3.15.	Perancangan Tabel Berkas	38
Tabel 4.1.	<i>Black Box Testing</i> Sistem Informasi Pelayanan Publik	62
Tabel 4.2.	Hasil Pengujian Validitas.....	64
Tabel 4.3.	Hasil Pengujian Reliabilitas	66
Tabel 4.4.	Tanggapan Responden Kualitas Sistem Informasi Berbasis Digital	66
Tabel 4.5.	Tanggapan Responden Kepuasan Pengguna Aplikasi	68
Tabel 4.6.	Hasil Uji Hipotesis (uji t)	70