



**SISTEM INFORMASI LAYANAN PUBLIK KELURAHAN DESA BABAT
TOMAN BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE *AGILE***

SKRIPSI

KHENDIS APRIYADI

2022.21.0154

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

2026



**SISTEM INFORMASI LAYANAN PUBLIK KELURAHAN DESA BABAT
TOMAN BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE *AGILE***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1 Pada
Program Studi Sistem Informasi**

**Oleh :
KHENDIS APRIYADI**

2022.21.0154

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

2026

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI LAYANAN PUBLIK KELURAHAN DESA BABAT TOMAN BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE AGILE

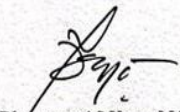
Oleh :

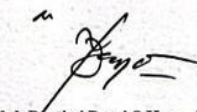
Khendis Apriyadi
2022.21.0154

Palembang, 31 Agustus 2026

Pembimbing I

Pembimbing II


Dhamavanti S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060


Indah Pratiwi Putri S.Kom., B.I.T., M.T.I
NIK: 2022.01.0335

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Sains
FAKULTAS ILMU KOMPUTER & SAINS



Prof. Dr. Ir. Henderi, S.Kom., M.Kom., IPU
NIDN.0404127401

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Pada hari Jumat tanggal, 21 bulan Agustus tahun 2026 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 21 Agustus 2026

Penguji 1,



Hendra Di Kesuma, S.Kom., M.Cs

NIK: 2017.01.0231

Penguji 2,



Dr. Agustina Hervati, S.Kom., MM., M.Kom

NIK: 2016.01.0230

Penguji 3,



Dhamayanti S.Kom., M.T.I

NIK: 2002.01.0060

Mengetahui,
Ka. Prodi Sistem Informasi



Dhamayanti S.Kom., M.T.I
NIK.2002.01.0060

LEMBAR SURAT KETERANGAN REVISI



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Khendis Apriyadi
NPM : 2022210154
Judul Skripsi : Sistem Informasi Layanan Publik Kelurahan Desa Babat Toman
Berbasis Web Menggunakan Metode Agile

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan
SKRIPSI.

Palembang, 31 Agustus 2026

Penguji 1,

Hendra Di Kesuma, S.Kom., M.Cs
NIK: 2017.01.0231

Penguji 2,

Dr. Agustina Heryati, S.Kom., MM., M.Kom
NIK: 2016.01.0230

Penguji 3,

Dhamayanti S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060

Menyetujui,
Ka. Prodi Sistem Informasi

Dhamayanti S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik, khususnya pada instansi pemerintahan tingkat kelurahan. Kelurahan Desa Babat Toman masih menghadapi permasalahan dalam pelayanan administrasi yang dilakukan secara manual, seperti pengelolaan data yang belum terintegrasi, proses pengajuan surat yang lambat, serta penyampaian informasi yang kurang efektif. Kondisi tersebut menyebabkan pelayanan publik menjadi kurang efisien sehingga diperlukan sistem informasi berbasis website untuk mendukung pelayanan masyarakat secara digital. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Layanan Publik Kelurahan Desa Babat Toman berbasis web menggunakan metode Agile.

Metode Agile dipilih karena memiliki proses pengembangan yang fleksibel, iteratif, dan mampu menyesuaikan kebutuhan pengguna. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi literatur. Tahapan pengembangan sistem dilakukan melalui planning, requirement analysis, designing, implementation, testing, dan deployment. Sistem yang dibangun menyediakan fitur pengajuan surat online, layanan pengaduan masyarakat, informasi bantuan sosial, serta penyampaian informasi profil dan kegiatan kelurahan. Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Hasil penelitian diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik, mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi dan layanan administrasi secara online, serta mendukung transformasi digital pelayanan pemerintahan di Kelurahan Desa Babat Toman.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelayanan Publik, Website, Agile, Kelurahan.

ABSTRACT

The development of information technology has a significant impact on improving the quality of public services, particularly in government institutions at the village/urban village level. Babat Toman Village still faces several challenges in administrative services that are carried out manually, such as unintegrated data management, slow letter application processes, and ineffective dissemination of information. These conditions make public services less efficient, creating a need for a web-based information system to support digital public services. This study aims to design and develop a web-based Public Service Information System for Babat Toman Village using the Agile method.

The Agile method was selected because it provides a flexible and iterative development process that can adapt to user needs. The data collection techniques used in this study include observation, interviews, and literature review. The system development stages consist of planning, requirements analysis, designing, implementation, testing, and deployment. The developed system provides features for online letter applications, public complaint services, social assistance information, and the dissemination of information regarding the village profile and activities. The system was designed using the Unified Modeling Language (UML), consisting of use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. System testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that all functions operate according to user requirements.

The results of this study are expected to improve the effectiveness and efficiency of public services, facilitate the community in obtaining information and administrative services online, and support the digital transformation of government services in Babat Toman Village.

Keywords: *Information System, Public Services, Website, Agile, Village Government*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Peneliti persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Karena Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik tepat pada waktunya. Skripsi yang Peneliti buat dengan judul “**Sistem Informasi Layanan Publik Kelurahan Desa Babat Toman Berbasis Web Menggunakan Metode Agile**”, dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Sistem Informasi. Tidak lupa Peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Skripsi ini kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Henderi, S.Kom., M.Kom., IPU sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer & Sains Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Ibu Dhamayanti, S.Kom., M.TI sebagai Ketua Jurusan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer & Sains Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Ibu Dr Agustina Heryati S.Kom., M.M sebagai Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Dhamayanti, S.Kom., M.TI sebagai Dosen Pembimbing Pertama.
5. Ibu Indah Pratiwi Putri, S.Kom., B.I.T., M.T.I sebagai Dosen Pembimbing Kedua.
6. Bapak Irwan, S.H., M.Si sebagai Pimpinan Lurah Babat Toman.
7. Seluruh Dosen, Karyawan, dan Staff Jurusan Sistem Informasi Universitas Indo Global Mandiri.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan semangat serta doa kepada kami
9. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada seorang perempuan yang selalu menemani setiap proses, memberikan semangat ketika saya merasa lelah, menjadi tempat cerita, serta selalu memberikan dukungan di setiap keadaan. Terima kasih telah menjadi salah satu alasan saya untuk terus bertahan dan menyelesaikan apa yang telah dimulai. Kehadiran dan perhatian yang diberikan memiliki arti tersendiri dalam perjalanan panjang penyelesaian skripsi ini.

10. Teman-teman seperjuangan Jurusan Sistem Informasi khususnya angkatan 2022 yang telah membantu dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah nya atas segala keridhoannya dalam membantu menyelesaikan Laporan Skripsi ini dan semoga Laporan Skripsi ini dan semoga Laporan ini bermanfaat untuk semua pihak.

Palembang, 30 Juni 2026

Peneliti,

Khendis Apriyadi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI.....	ii
LEMBAR SURAT KETERANGAN REVISI.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi	7
2.1.3 Sistem Informasi	7
2.1.4 Layanan Publik.....	8

2.1.5 Kelurahan	9
2.1.6 Website	9
2.1.7 Metode Agile	10
2.2 Teori Khusus	12
2.2.1 Flowchart	12
2.2.2 Unified Modeling Language (UML)	15
2.2.3 Usecase Diagram	16
2.2.4 Activity Diagram.....	18
2.2.5 Class Diagram.....	20
2.2.6 HyperText Markup Language (HTML)	22
2.2.7 MYSQL	22
2.2.8 XAMPP.....	23
2.3 Pengujian Blackbox Testing	24
2.4 Penelitian Terdahulu.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Tahapan Penelitian	30
3.1.1 Teknik Pengumpulan Data	31
3.1.2 Metode Penelitian.....	32
3.2 Profil Kelurahan	34
3.2.1 Sejarah Singkat Kelurahan Desa Babat Toman.....	34
3.2.2 Visi dan Misi Kelurahan Desa Babat Toman	35
3.2.3 Struktur Organisasi Kelurahan Desa Babat Toman.....	36
3.3 Analisis Sistem yang Berjalan.....	37

3.4 Sistem Yang Diusulkan	39
3.4.1 <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan	39
3.4.2 Analisis Kebutuhan <i>User</i>	41
3.4.3 Analisis Kebutuhan Sistem	42
3.4.4 Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	43
3.4.5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem	44
3.4.6 <i>Activity Diagram</i>	46
3.4.7 <i>Class Diagram</i> sistem	64
3.4.8 Desain <i>Interface</i>	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	83
4.1 Hasil Penelitian	83
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	84
4.2.1 Halaman Masyarakat.....	84
4.2.2 Halaman Admin Kelurahan.....	97
4.2.3 Halaman Lurah.....	112
4.3 Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	117
4.3.1 Pengujian Laman Masyarakat	118
4.3.2 Pengujian Laman Admin Kelurahan	121
4.3.3 Pengujian Laman Lurah	127
4.3.4 Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	130
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	131
5.1 Kesimpulan	131
5.2 Saran.....	132

DAFTAR PUSTAKA.....	133
LAMPIRAN.....	138

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol simbol Flowchart.....	13
Tabel 2.2. Simbol simbol Usecase Diagram.....	17
Tabel 2.3. Simbol simbol Activity Diagram	19
Tabel 2.4. Simbol simbol Class Diagram	21
Tabel 2.5. Penelitian Terdahulu	25
Tabel 4.1 Data Responden Pengujian Blackbox Testing Laman Masyarakat	118
Tabel 4.2 Pengujian Blackbox Testing Halaman Masyarakat	119
Tabel 4.3 Data Responden Pengujian Blackbox Testing Laman Admin	121
Tabel 4.4 Pengujian Blackbox Testing Halaman Admin	122
Tabel 4.5 Data Responden Pengujian Blackbox Testing Laman	127
Tabel 4.6 Pengujian BlackBox Testing Halaman Lurah.....	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Metode Penelitian Agile.....	11
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	30
Gambar 3.2 Kelurahan Desa Babat.....	34
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Kelurahan Desa Babat Toman	36
Gambar 3.4 Flowchart Sistem Berjalan.....	38
Gambar 3.5 Flowchart Sistem Usulan	40
Gambar 3.6 Usecase Diagram Sistem.....	44
Gambar 3.7 Activity Diagram Daftar Akun.....	46
Gambar 3.8 Activity Diagram Login	47
Gambar 3.9 Activity Diagram Lihat Profil Kelurahan	48
Gambar 3.10 Activity Diagram Membuka Menu Layanan Publik.....	49
Gambar 3.11 Activity Diagram Menu Pengajuan Surat	50
Gambar 3.12 Activity Diagram Menu Layanan Surat Pengantar	51
Gambar 3.13 Activity Diagram Menu Layanan Sosial.....	52
Gambar 3.14 Activity Diagram Menu Pengaduan Masyarakat	53
Gambar 3.15 Activity Diagram Lihat Data Penerima Bansos	54
Gambar 3.16 Activity Diagram Lihat Menu Dokumentasi.....	55
Gambar 3.17 Activity Diagram Kelola Profil Kelurahan	56
Gambar 3.18 Activity Diagram Kelola Layanan Publik.....	57
Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Layanan Sosial	58
Gambar 3.20 Activity Diagram Kelola Menu Dokumentasi	59
Gambar 3.21 Activity Diagram Cek Berkas Pengajuan	60
Gambar 3.22 Activity Diagram Unggah Surat.....	61
Gambar 3.23 Activity Diagram Unduh Surat	62
Gambar 3.24 Activity Diagram Lurah Setujui Surat	63
Gambar 3.25 Activity Diagram Logout	64

Gambar 3.26 Class Diagram Sistem	65
Gambar 3.27 Desain Dashboard Masyarakat	66
Gambar 3.28 Desain Form Login	67
Gambar 3.29 Desain Form Daftar Akun.....	67
Gambar 3.30 Desain Halaman Profil Kelurahan	68
Gambar 3.31 Desain Halaman Dokumentasi.....	69
Gambar 3.32 Desain Form Pengajuan Surat Domisili.....	69
Gambar 3.33 Desain Form Pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu.....	70
Gambar 3.34 Desain Form Pengajuan Surat Keterangan Usaha	71
Gambar 3.35 Desain Form Pengajuan Surat Nikah.....	71
Gambar 3.36 Desain Halaman Pengajuan Surat Pengantar.	72
Gambar 3.37 Desain Halaman Pengaduan Masyarakat.....	73
Gambar 3.38 Desain Halaman Data Penerima Bantuan Sosial	73
Gambar 3.39 Desain Form Login Admin	74
Gambar 3.40 Desain Dashboard Admin	75
Gambar 3.41 Desain Halaman Kelola Profil Kelurahan.....	76
Gambar 3.42 Desain Halaman Kelola Layanan Publik	76
Gambar 3.43 Desain Halaman Kelola Layanan Sosial.....	77
Gambar 3.44 Desain Halaman Kelola Users	78
Gambar 3.45 Desain Halaman Kelola Laporan	79
Gambar 3.46 Desain Form Login Lurah.....	80
Gambar 3.47 Desain Dashboard Lurah.....	80
Gambar 3.48 Desain Halaman Pengajuan Menunggu Persetujuan.....	81
Gambar 3.49 Desain Halaman Pengajuan Menunggu Persetujuan.....	82
Gambar 3.50 Desain Halaman Rekap Laporan Kelurahan.....	82
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Dashboard Masyarakat	85
Gambar 4.2 Tampilan Form Login Masyarakat.....	86
Gambar 4.3 Tampilan Form Daftar Akun	87
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Akun	88

Gambar 4.5 Tampilan Form Update Profil Akun	89
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Profil Kelurahan Babat	90
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Dokumentasi Kegiatan	91
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Pengajuan Surat.....	92
Gambar 4.9 Tampilan form Pengajuan Surat.....	93
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Surat Pengantar.....	94
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Unduh Surat Pengantar	95
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Pengaduan Masyarakat.....	96
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Data Penerima Bansos.....	97
Gambar 4.14 Tampilan Form Login Admin Kelurahan.....	98
Gambar 4.15 Tampilan Dashboard Admin Kelurahan.....	99
Gambar 4.16. Tampilan Admin Kelola Profil Kelurahan	100
Gambar 4.17. Tampilan Halaman Admin Kelola Slider Dashboard Website.....	101
Gambar 4.18. Tampilan Halaman Admin Tambah Slider Dashboard Website.....	102
Gambar 4.19. Tampilan Halaman Edit Kelola Slider Dashboard Website	103
Gambar 4.20. Tampilan Halaman Admin Kelola Data Bansos	104
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Admin Tambah Data Bansos	105
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Admin Edit Data Bansos	105
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Surat Pengantar.....	106
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Admin Tambah Surat Pengantar	107
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Admin Edit Surat Pengantar	107
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Pengaduan	108
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Akun Pengguna.....	109
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Admin Tambah Akun Pengguna.....	109
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Admin Edit Data Pengguna	110
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Pengajuan Surat.....	111
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Laporan.....	111
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Pengaturan Akun Admin	112
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Form Login Lurah	113

Gambar 4.34 Tampilan Dashboard Lurah.....	114
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Approve Pengajuan Surat	115
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Laporan Pengaduan Masyarakat	115
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Laporan Pengajuan	116
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Pengaturan Akun Lurah.....	117

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	138
Lampiran 2. Kartu Bimbingan Skripsi	139
Lampiran 3. Jadwal Kegiatan Penelitian	140
Lampiran 4. Surat Pengantar Survey Penelitian	141
Lampiran 5. Surat Balasan Survey Penelitian	142
Lampiran 6. Daftar Pengujian Blackbox Testing	143
Lampiran 7. Hasil Pengujian Blackbox Testing Halaman Lurah.....	144
Lampiran 8. Hasil Pengujian Blackbox Testing Halaman Admin	145
Lampiran 9. Hasil Pengujian Blackbox Testing Halaman Masyarakat.....	148
Lampiran 10. Surat Pernyataan Tidak Plagiat.....	149