

LAPORAN AKHIR

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI BERBASIS
ANDROID *MOBILE* DI KELURAHAN TALANG KERAMAT**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika**

OLEH:

**AFIVA NURKAMILA
062230801577**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN
SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI BERBASIS ANDROID
MOBILE DI KELURAHAN TALANG KERAMAT



OLEH:

Afiva Nurkamila
062230801577

Palembang, Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

Pembimbing II,


Diah Novita Sari, M.Kom.
NIP 199211242022032010

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI BERBASIS ANDROID
MOBILE DI KELURAHAN TALANG KERAMAT**

Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
pada hari Selasa, 15 Juli 2025

Ketua penguji

Tanda tangan

Mardiana, M.Kom.
NIP. 199004162022032011



Anggota penguji

Diah Novita Sari, M.Kom.
NIP. 199211242022032010



Ade Sukma Wati, M.Kom.
NIP. 199501222023212032



M Zulkarnain, S.E., M.Si.
NIP. 197606052023211008



**Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen informatika**


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afiva Nurkamila
NIM : 062230801577
Program Studi : Diploma III Manajemen informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Berbasis Android *Mobile* di Kelurahan Talang Keramat” bebas dari unsur plagiarisme yang membuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain karya ilmiah atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar dalam daftar pustaka (terlampir).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palembang, 23 Juli 2025



Afiva Nurkamila
NIM 062230801577

Mengetahui,
Pembimbing I,


Sony Oktariandi, S.Kom, M.Kom
NIP 197510272008121601

Pembimbing II,


Diah Novita Sari, M.Kom
NIP 199211242022032010

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, dengan berkat rahmat dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Berbasis Android *Mobile* di Kelurahan Talang Keramat”** ini tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya. Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat, bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, MT. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Husni Mubarak, S.E., M.Si., Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T. IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Sulistiyanto, S.Kom.,M.T.I. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing I dalam pembuatan Laporan Akhir.
9. Ibu Diah Novita Sari, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II dalam pembuatan Laporan Akhir.
10. Kedua Orang tua, terutama ibuku, saudara dan anggota keluarga lainnya yang memberikan doa, serta dukungannya.
11. Seluruh Dosen, Staf, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen

Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

12. Seluruh Staf dan Pegawai di Kelurahan Talang Keramat.

13. Sahabat terdekat dan teman-teman seperjuangan dalam menyusun Laporan Akhir terutama untuk kelas IA angkatan 2022.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini memiliki kekurangan serta belum sepenuhnya sempurna dalam penulisannya, mengingat terbatasnya pengetahuan, kemampuan dan waktu dalam penyusunannya, maka dari itu penulis menerima dengan baik masukan dan saran yang membangun untuk perbaikan kedepannya.

Akhir kata semoga dengan adanya Laporan Akhir ini bisa memberikan manfaat bagi para pembaca dan rekan-rekan mahasiswa yang memerlukan sebagai referensi untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

Pelayanan administrasi di Kelurahan Talang Keramat, Kecamatan Talang Kelapa, Kabupaten Banyuasin, masih menghadapi kendala seperti proses manual yang lambat dan keterbatasan akses informasi bagi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pelayanan administrasi berbasis Android *mobile* guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan. Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dengan *database* Supabase, memungkinkan masyarakat untuk mengajukan permohonan administrasi secara daring, mengakses informasi persyaratan dokumen, dan memantau status permohonan secara *real-time*. Sistem ini mencakup fitur autentikasi pengguna, pengajuan surat, validasi data oleh admin, distribusi dokumen digital, dan pelacakan riwayat permohonan. Penggunaan aplikasi ini diperuntukkan bagi penduduk dan aparatur di lingkungan Kelurahan Talang Keramat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu menggantikan proses manual dengan sistem digital yang lebih sistematis, transparan, dan mudah diakses, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan administrasi dan mendukung digitalisasi pelayanan publik di tingkat kelurahan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelayanan Administrasi, Android, Kotlin, Supabase, Kelurahan Talang Keramat

ABSTRACT

Administrative services in Talang Keramat Village, Talang Kelapa Sub-district, Banyuasin Regency, still face several challenges, including slow manual processes and limited public access to information. This study aims to develop an Android-based administrative service information system to improve the efficiency and effectiveness of these services. The application is built using the Kotlin programming language and utilizes Supabase as its database, allowing residents to submit administrative requests online, access document requirements, and track the status of their applications in real-time. The system features user authentication, letter submission, data validation by administrators, digital document distribution, and application history tracking. This application is intended for use by both the residents and administrative staff of Talang Keramat Village. The results indicate that the system successfully replaces manual processes with a more systematic, transparent, and accessible digital solution, thereby enhancing the quality of administrative services and promoting the digitalization of public services at the village level.

Keywords: *Information System, Administrative Services, Android, Kotlin, Supabase, Talang Keramat Village*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi.....	5
2.1.2 Pengertian Pelayanan	5
2.1.3 Pengertian Administrasi.....	6
2.1.4 Pengertian Android.....	6
2.1.5 Pengertian <i>Mobile</i>	7
2.1.6 Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	7
2.1.7 Pengertian <i>Use Case</i>	8
2.1.8 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	10
2.1.9 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	11
2.1.10 Pengertian <i>Class Diagram</i>	13
2.1.11 Pengertian Kamus Data	14
2.1.12 Pengertian Android Studio.....	15
2.1.13 Pengertian <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	16
2.1.14 Pengertian Kotlin.....	16
2.1.15 Pengertian Supabase	17

2.2	<i>State Of The Art</i>	17
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1	Tahapan Penelitian.....	20
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.3	Gambaran Umum.....	21
3.3.1	Profil Singkat Perusahaan.....	21
3.3.2	Alur Sistem Berjalan.....	24
3.3.3	Alur Sistem yang Diusulkan.....	25
3.4	Perancangan Sistem.....	26
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	26
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	28
3.4.3	<i>Sequence Diagram</i>	31
3.4.4	<i>Class Diagram</i>	37
3.4.5	Desain Rancangan Tabel.....	38
3.4.6	Desain Rancangan Tampilan	53
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1	Analisis Kebutuhan.....	63
4.1.1	Kebutuhan Fungsional	63
4.1.2	Kebutuhan <i>Non</i> Fungsional	64
4.1.3	Investigasi Awal.....	64
4.2	Studi Kelayakan.....	65
4.3	Alat dan Bahan.....	66
4.4	<i>Implementation</i>	67
4.5	Testing.....	83
4.6	<i>Deployment</i>	86
4.7	<i>Maintenance</i>	86
BAB V	PENUTUP	87
5.1	Kesimpulan	87
5.2	Saran	87
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	20
Gambar 3.2 Lokasi Kantor Kelurahan Talang Keramat.....	21
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Kelurahan Talang Keramat.....	23
Gambar 3.4 Sistem yang sedang berjalan	24
Gambar 3.5 Sistem yang akan diusulkan	25
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram</i>	27
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Masyarakat.....	28
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Admin	29
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Lurah	30
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Login	31
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Masyarakat.....	32
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> <i>Forgot Password</i>	33
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Pelayanan Surat Pengantar RT	34
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Seluruh Pelayanan Masyarakat	35
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Validasi Pelayanan.....	35
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Monitoring Lurah	36
Gambar 3.17 <i>Class Diagram</i>	37
Gambar 3.18 Rancangan Halaman <i>Login</i>	53
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Registrasi.....	54
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Informasi	55
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Beranda	56
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Informasi Persyaratan	57
Gambar 3.23 Rancangan <i>Form</i> Inputan surat	58
Gambar 3.24 Rancangan <i>View Form</i> Inputan surat	59
Gambar 3.25 Rancangan Riwayat	60
Gambar 3.26 Rancangan Info Kelurahan.....	61
Gambar 3.27 Rancangan Profil	62
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	67
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Registrasi.....	68
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>Forgot Password</i>	69
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Informasi	70
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Beranda Masyarakat	71

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Beranda Admin dan Lurah	72
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Persyaratan	73
Gambar 4.8 Tampilan Halaman <i>Form</i> Pengantar RT	74
Gambar 4.9 Tampilan Halaman <i>Form</i> Keterangan Domisili	75
Gambar 4.10 Tampilan Halaman <i>Form</i> Keterangan Tidak Mampu	76
Gambar 4.11 Tampilan Halaman <i>Form</i> Keterangan Usaha	77
Gambar 4.12 Tampilan Halaman <i>Form</i> Keterangan Pindah	78
Gambar 4.13 Tampilan Halaman <i>Form</i> Keterangan (Khusus).....	79
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Form</i> Keterangan Kematian.....	80
Gambar 4.15 Tampilan Riwayat (Masyarakat).....	81
Gambar 4.16 Tampilan Riwayat (Admin)	82
Gambar 4.17 Tampilan Profil (Masyarakat, Admin, dan Lurah).....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Deskripsi <i>Use Case</i>	9
Tabel 2.2 Deskripsi <i>Activity Diagram</i>	10
Tabel 2.3 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i>	12
Tabel 2.4 Deskripsi <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 2.5 Deskripsi Kamus Data	15
Tabel 2.6 <i>State of The Art</i>	18
Tabel 3.1 Penjelasan <i>Use Case Diagram</i>	27
Tabel 3.2 Tabel UserData	46
Tabel 3.3 Tabel SuratPengantarRTData	47
Tabel 3.4 Tabel DomisiliData	47
Tabel 3.5 Tabel PindahDatangData	48
Tabel 3.6 Tabel TidakMampuData	49
Tabel 3.7 Tabel KeteranganData	50
Tabel 3.8 Tabel UsahaData	51
Tabel 3.9 Tabel KematianData	51
Tabel 4.1 Studi Kelayakan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan	65
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Masyarakat	84
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Admin	85
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Lurah	86

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Kesepakatan Bimbingan LA/TA
- Lampiran 2. Lembar Pengajuan Judul LA/TA
- Lampiran 3. Lembar Pengesahan Judul LA/TA
- Lampiran 4. Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi
- Lampiran 5. Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi
- Lampiran 6. Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Instansi
- Lampiran 7. Lembar Bimbingan LA/TA
- Lampiran 8. Lembar Rekomendasi Sidang LA/TA
- Lampiran 9. Rekapitulasi Revisi LA/TA dan Revisi per dosen
- Lampiran 10. Lembar Persentase hasil pengecekan plagiasi
- Lampiran 11. Lembar berisikan Link Listing kode