

**IMPLEMENTASI APLIKASI LAYANAN PENGADUAN
MASYARAKAT PADA KANTOR DESA AIR MESU
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



MAULAN ISKANDAR

1911500093

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2023

**IMPLEMENTASI APLIKASI LAYANAN PENGADUAN
MASYARAKAT PADA KANTOR DESA AIR MESU
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

Maulan Iskandar

1911500093

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2023

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1911500093

Nama : Maulan Iskandar

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI APLIKASI LAYANAN PENGADUAN
MASYARAKAT PADA KANTOR DESA AIR MESU
BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Tugas akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 03 - 08 - 2023



Maulan Iskandar

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT PADA KANTOR
DESA AIR MESU BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

MAULAN ISKANDAR
1911500093

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 03 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji
Anggota



Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
NIDN. 0008128901

Kaprodi Teknik Informatika



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Dosen Pembimbing



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Ketua Penguji



Harrizki Arie Pradana, S.Kom., M.T.
NIDN. 0213048601

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 03 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR



Ellya Holmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat tuhan yang maha esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Cinta-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proposal skripsi pada jurusan Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa laporan ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang memberikan dukungan, semangat, serta Do'a.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs selaku pendiri Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Dr Moedjiono, M.Sc. Selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
6. Bapak Chandra Kirana, M.Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika dan Selaku Pembimbing Laporan yang telah memberikan pengarahan, petunjuk serta saran yang sangat besar manfaatnya dalam proses penyelesaian laporan.
7. Bapak Pajri, SE Selaku Kepala Desa Air Mesu yang telah memberi izin untuk melakukan riset pengambilan data pada Kantor Desa Air Mesu dan juga Selaku Pembimbing di tempat praktek
8. Saudara dan Teman-temanku terutama teman-teman angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral dalam proses penyelesaian laporan.

Akhir kata semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

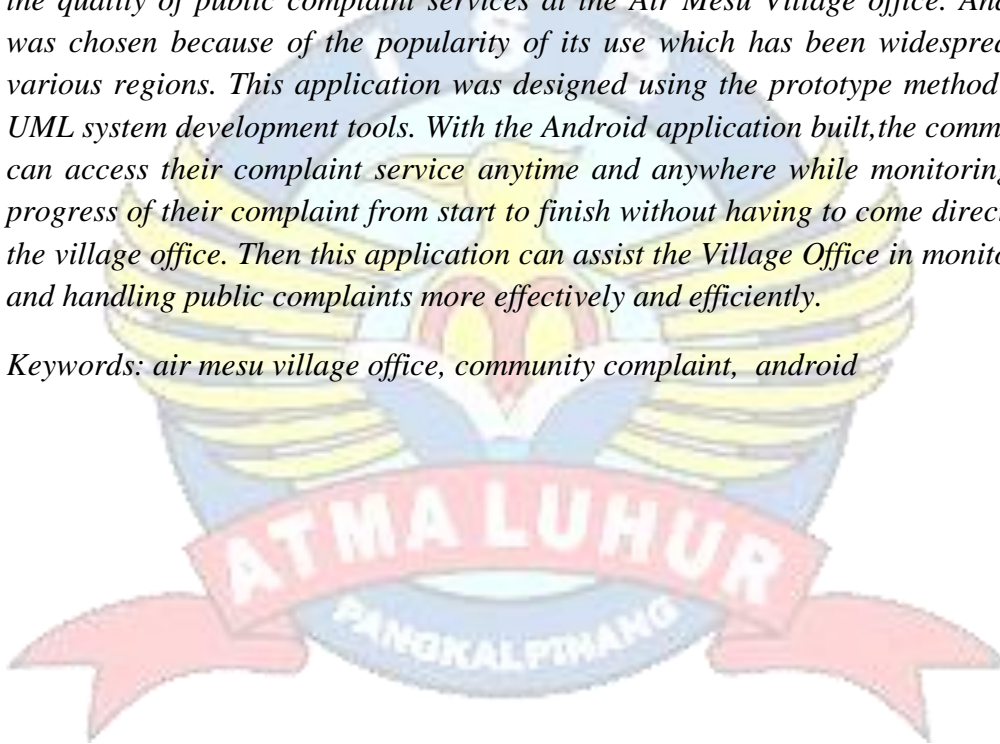
Pangkalpinang, 03 Agustus 2023

Maulan Iskandar

ABSTRACT

The Air Mesu Village Office is one of the government agencies that has the responsibility of providing services to the community in the Air Mesu Village area. However, currently the Air Mesu Village Office has problems in the process of providing public complaint services. Because the complaint system is still carried out manually, including in writing and by word of mouth, this non-computerized complaint system has various obstacles, namely complaint evidence is prone to damage and loss, then it is difficult to get a fast response, and can lead to the spread of inaccurate information. and misunderstandings can occur in this regard. To overcome this problem, the authors need to develop an Android-based public complaint service application that can facilitate accessibility and improve the quality of public complaint services at the Air Mesu Village office. Android was chosen because of the popularity of its use which has been widespread in various regions. This application was designed using the prototype method with UML system development tools. With the Android application built, the community can access their complaint service anytime and anywhere while monitoring the progress of their complaint from start to finish without having to come directly to the village office. Then this application can assist the Village Office in monitoring and handling public complaints more effectively and efficiently.

Keywords: air mesu village office, community complaint, android



ABSTRAK

Kantor Desa Air Mesu merupakan salah satu lembaga pemerintah yang memiliki tanggung jawab dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat di wilayah Desa Air Mesu. Namun, saat ini Kantor Desa Air Mesu mempunyai kendala dalam proses penyediaan pelayanan pengaduan masyarakat. Karena sistem pengaduan yang masih dilakukan secara manual diantaranya secara tertulis dan dari mulut ke mulut, sistem pengaduan yang belum terkomputerisasi ini memiliki berbagai kendala yaitu kertas bukti pengaduan rentan rusak dan hilang, kemudian sulit mendapatkan respon yang cepat, serta dapat menimbulkan tersebarnya informasi yang tidak akurat dan bisa terjadi kesalahpahaman dalam hal tersebut. Untuk mengatasi permasalahan ini penulis perlu melakukan pengembangan aplikasi layanan pengaduan masyarakat berbasis android yang dapat memudahkan aksesibilitas dan meningkatkan kualitas pelayanan pengaduan masyarakat di Kantor Desa Air Mesu. Android dipilih karena popularitas penggunaannya yang sudah meluas diberbagai daerah. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode *prototype* dengan alat bantu pengembangan sistem UML. Dengan aplikasi Android yang dibangun, masyarakat dapat mengakses layanan pengaduan mereka kapan saja dan di mana saja sambil memantau perkembangan pengaduannya dari awal hingga akhir tanpa harus datang langsung ke kantor desa. Kemudian aplikasi ini dapat membantu Kantor Desa dalam memonitor dan menangani pengaduan masyarakat dengan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Kantor Desa Air Mesu, Pengaduan Masyarakat, Android



DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.1.1 Model Prototype	6
2.1.2 Tahapan Model Prototype	6
2.1.3 Kelebihan Model Prototype	7
2.1.4 Kekurangan Model Prototype	7
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	8
2.2.1 Objek Oriented Programming (OOP)	8
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.3.1 Unified Modeling Language (UML)	8
2.4 Teori Pendukung	11
2.4.1 Definisi Pengaduan Masyarakat.....	11
2.4.2 Android.....	12

2.4.3	Aplikasi	12
2.4.4	PHP	13
2.4.5	MySQL.....	13
2.4.6	Basis Data.....	13
2.4.7	Java	14
2.4.8	XAMPP	14
2.4.9	Android Studio	14
2.4.10	Astah Community	15
2.4.11	Balsamiq Mockups	15
2.4.12	Blackbox Testing.....	15
2.5	Penelitian Terdahulu	16
2.5.1	Perbedaan Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Metode Penelitian.....	20
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.3	Tools Pengembangan Sistem	22
BAB IV PEMBAHASAN.....		23
4.1	Profil Kantor Desa Air Mesu	23
4.1.1	Visi Desa Air Mesu	24
4.1.2	Misi Desa Air Mesu	24
4.1.3	Struktur Organisasi Pemerintah Desa.....	26
4.1.4	Tugas dan Fungsi Setiap Bagian Organisasi	26
4.2	Analisis Masalah.....	29
4.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem	29
4.2.2	Analisis Kebutuhan Hardware dan Software	30
4.2.3	Analisis Sistem Berjalan	31
4.3	Perancangan Sistem	32
4.3.1	Identifikasi Sistem Usulan	32
4.3.2	Use Case Diagram Admin.....	33
4.3.3	Use Case Diagram Pengguna	38
4.3.4	Activity Diagram Admin.....	41
4.3.5	Activity Diagram Pengguna	50
4.3.6	Sequence Diagram Admin.....	55

4.3.7	Sequence Diagram Pengguna.....	64
4.3.8	Class Diagram Sistem Usulan.....	69
4.3.9	Spesifikasi Basis Data.....	70
4.3.10	Rancangan Layar Admin.....	76
4.3.11	Rancangan Layar Pengguna.....	81
4.4	Implementasi.....	91
4.4.1	Tampilan Layar Admin.....	91
4.4.2	Tampilan Layar Pengguna.....	96
4.5	Pengujian <i>Blackbox</i>	106
4.6	Pengujian <i>Kuisisioner</i>	108
BAB V KESIMPULAN.....		110
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....		112
LAMPIRAN.....		114



DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 2.1 Model Prototype	6
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram	9
Gambar 2.3 Contoh Activity Diagram	9
Gambar 2.4 Contoh Sequence Diagram	10
Gambar 2.5 Class Diagram	11
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	26
Gambar 4.2 Activity Diagram Sistem Berjalan	31
Gambar 4.3 Use Case Diagram Admin	33
Gambar 4.4 Use Case Diagram Pengguna	38
Gambar 4.5 Activity Diagram Login	41
Gambar 4.6 Activity Diagram Dashboard	42
Gambar 4.7 Activity Diagram Admin	43
Gambar 4.8 Activity Diagram Dusun	44
Gambar 4.9 Activity Diagram RT	45
Gambar 4.10 Activity Diagram Masyarakat	46
Gambar 4.11 Activity Diagram Pengaduan	47
Gambar 4.12 Activity Diagram Saran	48
Gambar 4.13 Activity Diagram Logout	49
Gambar 4.14 Activity Diagram Login	50
Gambar 4.15 Activity Diagram Dashboard	51
Gambar 4.16 Activity Diagram Pengaduan	52
Gambar 4.17 Activity Diagram Profil	53
Gambar 4.18 Activity Diagram Logout	54
Gambar 4.19 Sequence Diagram Login	55
Gambar 4.20 Sequence Diagram Dashboard	56
Gambar 4.21 Sequence Diagram Data Admin	57
Gambar 4.22 Sequence Diagram Dusun	58
Gambar 4.23 Sequence Diagram RT	59
Gambar 4.24 Sequence Diagram Masyarakat	60
Gambar 4.25 Sequence Diagram Pengaduan	61
Gambar 4.26 Sequence Diagram Saran	62
Gambar 4.27 Sequence Diagram Logout	63
Gambar 4.28 Sequence Diagram Login	64
Gambar 4.29 Sequence Diagram Dashboard	65
Gambar 4.30 Sequence Diagram Pengaduan	66
Gambar 4.31 Sequence Diagram Profil	67




Gambar 4.32 Sequence Diagram Logout	68
Gambar 4.33 Class Diagram Sistem Usulan	69
Gambar 4.34 Rancangan Layar Login	76
Gambar 4.35 Rancangan Layar Dashboard	77
Gambar 4.36 Rancangan Layar Pengaduan	77
Gambar 4.37 Rancangan Layar Admin.....	78
Gambar 4.38 Rancangan Layar Dusun	78
Gambar 4.39 Rancangan Layar RT.....	79
Gambar 4.40 Rancangan Layar Masyarakat	79
Gambar 4.41 Rancangan Layar Saran.....	80
Gambar 4.42 Rancangan Layar Tanggapan	80
Gambar 4.43 Rancangan Layar Login	81
Gambar 4.44 Rancangan Layar Menu Utama.....	82
Gambar 4.45 Rancangan Layar Pengaduan	83
Gambar 4.46 Rancangan Layar Status Pengaduan	84
Gambar 4.47 Rancangan Layar Status Pengaduan	85
Gambar 4.48 Rancangan Layar Profil.....	86
Gambar 4.49 Rancangan Layar Ubah Profil.....	87
Gambar 4.50 Rancangan Layar Ubah Password	88
Gambar 4.51 Rancangan Layar Tentang Desa	89
Gambar 4.52 Rancangan Layar Saran.....	90
Gambar 4.53 Tampilan Layar Login	91
Gambar 4.54 Tampilan Layar Dashboard	92
Gambar 4.55 Tampilan Layar Pengaduan	92
Gambar 4.56 Tampilan Layar Admin	93
Gambar 4.57 Tampilan Layar Dusun	93
Gambar 4.58 Tampilan Layar RT	94
Gambar 4.59 Tampilan Layar Masyarakat.....	94
Gambar 4.60 Tampilan Layar Saran	95
Gambar 4.61 Tampilan Layar Tanggapan	95
Gambar 4.62 Tampilan Layar Login	96
Gambar 4.63 Tampilan Layar Menu Utama	97
Gambar 4.64 Tampilan Layar Pengaduan	98
Gambar 4.65 Tampilan Layar Status Pengaduan	99
Gambar 4.66 Tampilan Layar Status Pengaduan.....	100
Gambar 4.67 Tampilan Layar Profil	101
Gambar 4.68 Tampilan Layar Ubah Profil	102
Gambar 4.69 Tampilan Layar Ubah Password	103
Gambar 4.70 Tampilan Layar Tentang Desa	104
Gambar 4.71 Tampilan Layar Saran	105
Gambar 4.72 Hasil Pengujian Usability	108

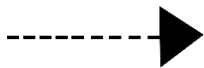
DAFTAR TABEL

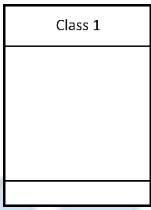

	HALAMAN
Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Diagram Login.....	33
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Diagram Dashboard.....	34
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Diagram Data Admin.....	34
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Diagram Dusun.....	35
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Diagram RT.....	35
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Diagram Masyarakat.....	36
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Diagram Pengaduan.....	36
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Diagram Saran.....	37
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Diagram Logout.....	37
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Diagram Login.....	38
Tabel 4.11 Deskripsi Use Case Diagram Dashboard.....	39
Tabel 4.12 Deskripsi Use Case Diagram Pengaduan.....	39
Tabel 4.13 Deskripsi Use Case Diagram Profil.....	40
Tabel 4.14 Deskripsi Use Case Diagram Logout.....	40
Tabel 4.15 Deskripsi Spesifikasi Tabel User.....	70
Tabel 4.16 Deskripsi Spesifikasi Tabel Masyarakat.....	71
Tabel 4.17 Deskripsi Spesifikasi Tabel Pengaduan.....	72
Tabel 4.18 Deskripsi Spesifikasi Tabel Tanggapan.....	73
Tabel 4.19 Deskripsi Spesifikasi Tabel Dusun.....	74
Tabel 4.20 Deskripsi Spesifikasi Tabel RT.....	74
Tabel 4.21 Deskripsi Spesifikasi Tabel Saran.....	75
Tabel 4.22 Deskripsi Spesifikasi Tabel Log.....	75
Tabel 4.23 Pengujian Blackbox Admin.....	107
Tabel 4.24 Pengujian Blackbox Pengguna.....	108
Tabel 4.25 Pengujian Kuisisioner.....	109



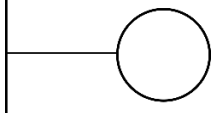
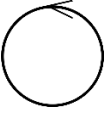

DAFTAR SIMBOL

1. Activity diagram		
<i>a. Start point</i>		Awal dimulainya kerja pada <i>activity diagram</i> dan pada sebuah <i>activity</i> hanya terdapat satu <i>Start point</i> .
<i>b. End point</i>		Bagian akhir dari suatu aliran kerja pada <i>activity diagram</i> dan pada sebuah <i>activity diagram</i> bisa terdapat lebih dari satu <i>End point</i> .
<i>c. Activity state</i>		Aktifitas atau pekerjaan yang dilakukan dalam aliran kerja.

2. Usecase Diagram		
<i>a. Actor</i>		Proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat.
<i>b. Use case</i>		Gambaran fungsional dari sebuah sistem.
<i>c. Association</i>		Sebagai penghubung antara objek yang satu ke objek lainnya.

d. <i>Generalisasi</i>		Hubungan dari berbagai pelaku dan struktur data dari objek.
------------------------	---	---

3. Class diagram		
a. <i>Class</i>		Sebagai penempatan <i>attribute</i> , <i>property</i> , <i>data</i> , <i>method</i> , dan <i>function</i> .
b. <i>Association</i>		Sebagai penghubung antar objek yang dibutuhkan.

4. Sequence diagram		
a. <i>Actor</i>		Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
b. <i>Entity Class</i>		Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
c. <i>Boundary Class</i>		Menggambarkan sebuah gambaran dari sebuah <i>foem</i> .
d. <i>Control Class</i>		Sebagai penghubung antara <i>boundary</i> dengan <i>table</i> .
e. <i>A focus Of Control & A life line</i>		Tempat mulai dan berakhirnya message.