

APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT

DI DESA AIR BARA BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



MALFINO AKSAL

1911500130

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR

PANGKAL PINANG

2023

**APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT
DI DESA AIR BARA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memproleh Gelar Sarjana Komputer



Oleh:

MALFINO AKSAL

1911500130

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

2023

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT DI DESA AIR BARA
BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Malfino Aksal
1911500130**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 03-08-2023

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**



**Devi Irawan, M.Kom
NIDN. 0231018201**

Dosen Pembimbing



**Tri Sugihartono, M.Kom
NIDN. 0224129301**

Kaprodi Teknik Informatika



**Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501**

Ketua Penguji



**Yohanes Setiawan, M.Kom
NIDN. 0219068501**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 03-08-2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

BISATMA LUHUR

**Ellya Helmi, M.Kom
NIDN. 0201027901**

KATA PENGANTAR

Puji ivyukur Allhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala Rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang srata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada:

1. ALLAH SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Ayah dan Emak juga keluarga tercinta, yang telah mendukung penulis baik moral, materi, doa, semangat dan kasih sayangnya.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur
4. Bapak Prof. Dr. Moedjono, M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informatika.
6. Bapak Chandra Kirana, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika
7. Bapak Tri Sugihartono, M.Kom selaku dosen pembimbing
8. Bapak Muklis Insan, S.ST selaku kepala desa Air Bara
9. Seluruh Staff Pemerintahan desa Air bara atas bantuan yang diberikan dalam melakukan penelitian dan memperoleh informasi yang di perlukan selama penulisan skripsi ini.
10. Erik, Egi Permana, Sadam Meirio, Zendar Yusyardi, Echa Alvina dan seluruh keluarga yang terus memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman tongkrongan Grup Pundok Ujung, Genk Atok, dan seluruh pihak yang tela membantu hingga terselesaikan skripsi ini.
12. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, amin.

Pangkalpinang, 02 Agustus 2023

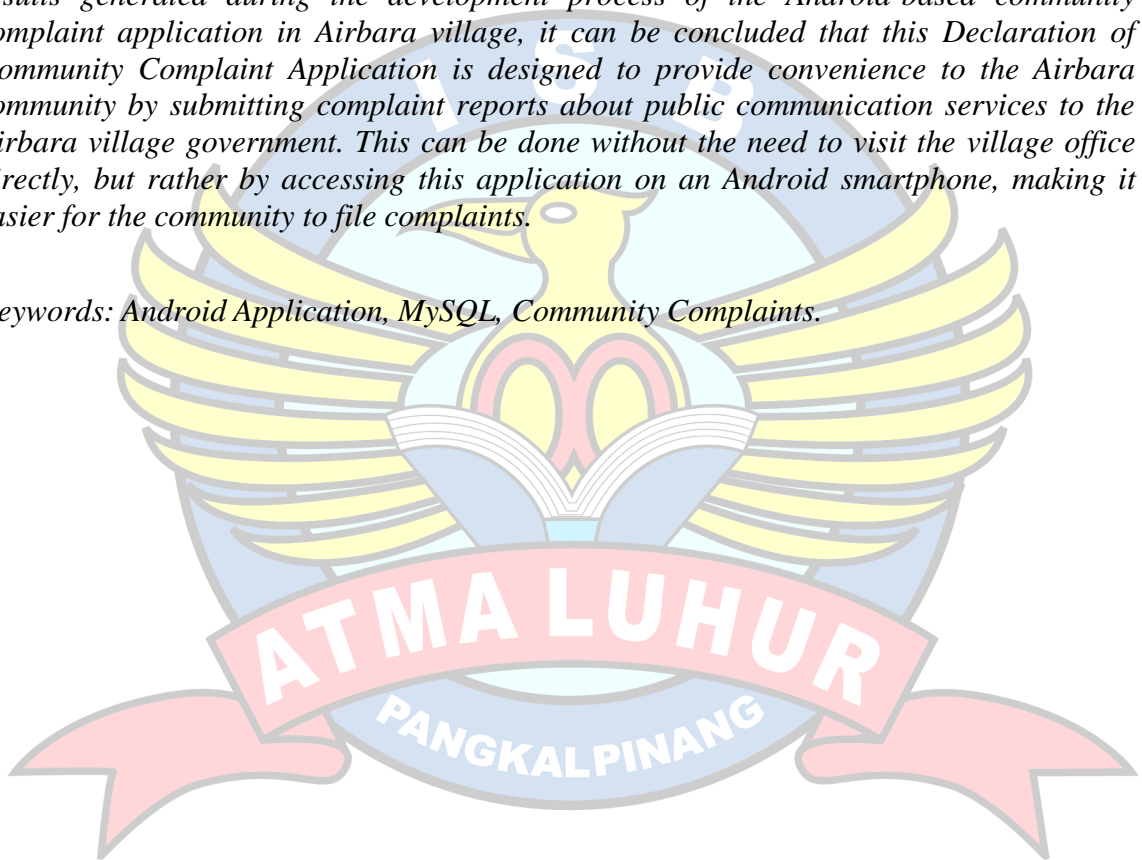
Penulis



ABSTARACT

In the digital age and rapid advancement of information technology, the use of technology has become crucial in various aspects of community life. One field that has also been influenced by technological progress is the provision of public services. An example of this is the Air Bara Village Government, which increasingly recognizes the need to implement innovative technology to enhance efficiency and effectiveness in providing services to its residents. In the effort to design a community complaint service application, researchers utilized a prototype model. The prototype model refers to an approach in the lifecycle of a system that emphasizes the creation of a working model. The main goal of this research is to transform this model into a final system. Based on the description and analysis of the results generated during the development process of the Android-based community complaint application in Airbara village, it can be concluded that this Declaration of Community Complaint Application is designed to provide convenience to the Airbara community by submitting complaint reports about public communication services to the Airbara village government. This can be done without the need to visit the village office directly, but rather by accessing this application on an Android smartphone, making it easier for the community to file complaints.

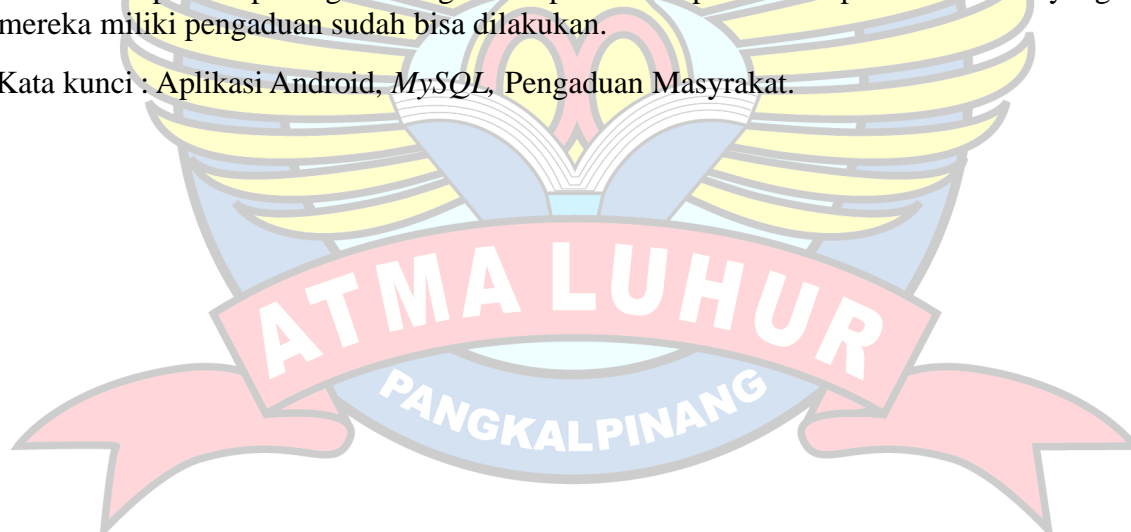
Keywords: Android Application, MySQL, Community Complaints.



ABSTRAK

Di zaman digital dan kemajuan teknologi informasi yang cepat, penggunaan teknologi menjadi krusial dalam berbagai bidang kehidupan. Salah satu bidang yang terpengaruh kemajuan teknologi informasi adalah penyediaan layanan publik. Kemajuan teknologi dimanfaatkan oleh berbagai sektor salah satu contohnya adalah Pemerintah Desa Air Bara, yang semakin mengakui kebutuhan akan penerapan teknologi inovatif guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam memberikan pelayanan kepada warganya. Dalam upaya perancangan aplikasi layanan pengaduan masyarakat, peneliti memanfaatkan suatu model prototype. Model prototype merujuk pada pendekatan dalam siklus kehidupan suatu sistem yang menekankan pada pembuatan model kerja. Penelitian ini bertujuan utama untuk mengubah model tersebut menjadi sistem akhir. Berdasarkan deskripsi dan analisis hasil yang didapatkan selama proses pengembangan aplikasi pengaduan masyarakat berbasis Android di Desa Airbara, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pengaduan masyarakat Deklarasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat Desa Airbara dalam menyampaikan laporan pengaduan terkait pelayanan di bidang komunikasi publik kepada pemerintahan Desa Airbara. Melalui aplikasi ini Masyarakat Desa Airbara yang ingin melakukan pengaduan terkait pelayanan di bidang komunikasi publik tidak perlu datang langsung ke kantor Desa Airbara tetapi cukup dengan mengakses aplikasi ini pada Smartphone Android yang mereka miliki pengaduan sudah bisa dilakukan.

Kata kunci : Aplikasi Android, MySQL, Pengaduan Masyarakat.



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Pengaduan Masyarakat.....	5
2.2 Aplikasi	5
2.3 Android	5
2.3.1 Android Development.....	6
2.3.2 Karakteristik Android	6
2.3.3 Fitur Android.....	7
2.4 PHP	8
2.4.1 Sejarah Bahasa Pemrograman PHP	8
2.4.2 Kelebihan PHP	8
2.5 MySQL.....	9

2.5.1 Keunggulan MySQL.....	10
2.6 <i>Unified Modeling language(UML)</i>	10
2.6.1 <i>Activity Diagram</i>	11
2.6.2 <i>Use Case Diagram</i>	12
2.6.3 <i>Sequance Diagram</i>	13
2.6.4 <i>Class Diagram</i>	14
2.7 <i>Astah Community</i>	15
2.8 <i>Model Prototype</i>	15
2.9 <i>Black Box</i>	16

BAB III MODEL PENELITIAN

3.1 Model Penelitian.....	21
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.2.1 Data Primer.....	21
3.2.2 Data Sekunder.....	22
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	22

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Tinjauan Umum.....	24
4.1.1 Visi Misi.....	24
4.1.2 Struktur Organisasi.....	25
4.1.3 Tugas dan Wewenang.....	27
4.2 Analisa dan Masalah.....	34
4.2.1 Analisa Kebutuhan.....	34
4.2.2 Analisa Sistem Usulan Masyarakat.....	35
4.3 Perancangan Sistem.....	36
4.3.1 Identifikasi Sistem Usulan.....	36
4.3.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	36
4.3.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan User.....	40
4.3.4 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	44
4.3.5 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan User.....	49
4.3.6 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	54
4.3.7 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan User.....	58
4.3.8 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	63

4.3.9 Spesifikasi Basis Data	63
4.3.10 Rancangan Layar <i>Website Admin</i>	67
4.3.11 Rancangan Layar Aplikasi Pengaduan Masyarakat	72
4.4 Implementasi.....	70
4.4.1 Tampilan Layar Admin	77
4.4.1 Tampilan Layar User.....	80
4.4.3 Pengujian <i>Black Box</i>	87
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN.....	94



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh <i>Activity Diagram</i>	12
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	13
Gambar 2.3 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	14
Gambar 2.4 Contoh <i>Class Diagram</i>	15
Gambar 2.5 Model <i>Prototype</i>	16
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Desa Air Bara	27
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Usulan Masyarakat	37
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	39
Gambar 4.4 <i>Use Case</i> Sistem Usulan User.....	42
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Login</i>	46
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Dashboard</i>	47
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Data Masyarakat	47
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Cek Data Pengaduan.....	48
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Menanggapi Pengaduan.....	49
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Logout</i>	50
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Register</i>	51
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Login</i>	52
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pengaduan.....	53
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Isi Data Pengaduan	54
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Status Pengaduan.....	54
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Logout</i>	55
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram login</i>	56
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Dashboard</i>	57
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Data Masyarakat	57
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Cek Data Pengaduan.....	58
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Menanggapi Pengaduan.....	59
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Logout</i>	59

Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Register	60
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	61
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengaduan.....	62
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Isi Data Pengaduan	63
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Riwayat Status Pengaduan.....	64
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> logout	64
Gambar 4.29 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	65
Gambar 4.30 Rancangan Layar Admin.....	69
Gambar 4.31 Rancangan Layar Dashboard Admin	70
Gambar 4.32 Rancangan Layar Data User.....	70
Gambar 4.33 Rancangan Layar Cek Pengaduan.....	71
Gambar 4.34 Rancangan Layar Menanggapi pengaduan	71
Gambar 4.35 Rancangan Layar Aplikasi Register.....	72
Gambar 4.36 Rancangan Layar Aplikasi <i>Login</i>	73
Gambar 4.37 Rancangan Layar Dashboard	74
Gambar 4.38 Rancangan Layar Tambah Pengaduan	75
Gambar 4.39 Rancangan Layar Isi Data Pengaduan.....	76
Gambar 4.40 Rancangan Layar Riwayat Status Pengaduan	77
Gambar 4.41 Rancangan Layar <i>Logout</i>	78
Gambar 4.42 Tampilan Layar <i>Login</i>	79
Gambar 4.43 Tampilan Layar Dashboard.....	80
Gambar 4.44 Tampilan Layar Data User	80
Gambar 4.45 Tampilan Layar Cek pengaduan	81
Gambar 4.46 Tampilan Layar Menanggapi pengaduan	81
Gambar 4.47 Tampilan Layar Register	82
Gambar 4.48 Tampilan Layar <i>Login</i>	83
Gambar 4.49 Tampilan Layar Dashboard.....	84
Gambar 4.50 Tampilan Layar Tambah Pengaduan.....	85
Gambar 4.51 Tampilan Layar Isi Data Pengaduan	86

Gambar 4.52 Tampilan Layar Riwayat Status Pengaduan.....87

Gambar 4.53 Tampilan Layar *Logout*.....88



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu	18
Tabel 4.1 Tabel <i>Use Case Diagram Login</i>	39
Tabel 4.2 Tabel <i>Use case Diagram Dashboard</i>	40
Tabel 4.3 Tabel <i>Use Case Diagram Data User</i>	40
Tabel 4.4 Tabel <i>Use Case Diagram Cek Data Pengaduan</i>	41
Tabel 4.5 Tabel <i>Use Case Diagram Menanggapi Pengaduan</i>	41
Tabel 4.6 Tabel <i>Use Case Diagram Logout</i>	42
Tabel 4.7 Tabel <i>Use Case Diagram Register</i>	43
Tabel 4.8 Tabel <i>Use Case Diagram Login</i>	43
Tabel 4.9 Tabel <i>Use Case Diagram Tambah Pengaduan</i>	44
Tabel 4.10 Tabel <i>Use Case Diagram Isi Data Pengaduan</i>	44
Tabel 4.11 Tabel <i>Use Case Diagram Riwayat Status Pengaduan</i>	45
Tabel 4.12 Tabel <i>Use Case Diagram Logout</i>	45
Tabel 4.13 Spesifikasi Tabel Masyarakat.....	66
Tabel 4.14 Spesifikasi Tabel Pengaduan.....	66
Tabel 4.15 Spesifikasi Tabel Dusun.....	67
Tabel 4.16 Spesifikasi Tabel RT	67
Tabel 4.17 Spesiikasi Tabel Tanggapan.....	68
Tabel 4.18 Spesifikasi Tabel User	68
Tabel 4.19 Tabel Pengujian <i>Black Box Admin</i>	89
Tabel 4.20 Tabel Pengujian <i>Black Box User</i>	90

DAFTAR SIMBOL

1. Activity diagram

a. Start point



Awal dimulainya kerja pada *activity diagram* dan pada sebuah *activity* hanya terdapat satu *Start point*.

b. End point



Bagian akhir dari suatu aliran kerja pada *activity diagram* dan pada sebuah *activity diagram* bisa terdapat lebih dari satu *End point*.

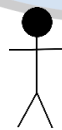
c. Activity state



Aktifitas atau pekerjaan yang dilakukan dalam aliran kerja.

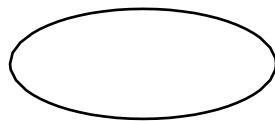
2. Usecase Diagram

a. Actor



Proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat.

b. Use case



Gambaran fungsional dari sebuah sistem.

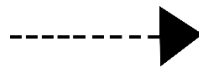
c. *Association*

Sebagai penghubung antara objek yang satu ke objeklainnya.



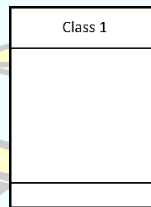
d. *Generalisasi*

Hubungan dari berbagai pelaku dan struktur data dari objek.



3. *Class diagram*

a. *Class*



Sebagai penempatan *attribute, property, data, method, dan function.*

b. *Association*



Sebagai penghubung antar objek yang dibutuhkan.

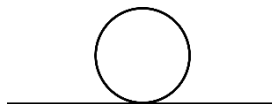
4. *Sequence diagram*

a. *Actor*



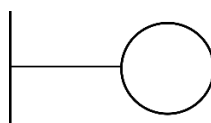
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.

b. *Entity Class*



Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.

c. *Boundary Class*



Menggambarkan sebuah gambaran dari sebuah *foem*.

d. Control Class



Sebagai penghubung antara *Boundary* dengan *table*.

e. A focus Of Control
& A life line



Tempat mulai dan berakhirnya message.

