



Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Desa Tanjung Dalam Menggunakan Metode Fuzzy Berbasis Android

TAKDIR ALISYAHBANA

19141041P

**Laporan Penelitian ini diajukan sebagai syarat
memperoleh gelar sarjana komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
2022**



Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Desa Tanjung Dalam Menggunakan Metode Fuzzy Berbasis Android

TAKDIR ALISYAHBANA

19141041P

**Laporan Penelitian ini diajukan sebagai syarat
memperoleh gelar sarjana komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

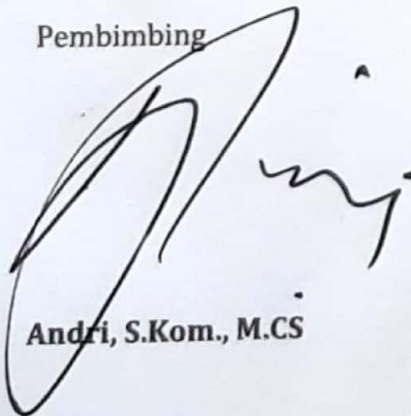
**APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT DESA
TANJUNG DALAM MENGGUNAKAN METODE FUZZY BERBASIS
ANDROID**

**TAKDIR ALISYAHBANA
19141041P**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Palembang, 17 September 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,

Pembimbing



Andri, S.Kom., M.CS

Universitas Bina Darma

Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Tata Sutabri, SKom, MMSI, MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT DESA TANJUNG DALAM MENGGUNAKAN METODE FUZZY BERBASIS ANDROID" Oleh "Takdir Alisyahbana", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Sabtu tanggal 17 September 2022.

Komisi Penguji

1. Ketua : Andri, S.Kom., M.CS
2. Anggota : Novri Hadinata, M.Kom
3. Anggota : Devi Udariansyah, M.Kom

(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma

Ketua,
Universitas Bina Darma

(.....)

Fakultas Ilmu Komputer

Zaid Amin, M.Kom., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Takdir Alisyahbana

NIM : 19141041P

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Dharma 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 di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkna ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia tugas skripsi, dicek keasliannya menggunakan plagiaris checker serta diunggah ke internet , sehingga dapat di akses secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

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

Palembang, 07 November 2022

Yang membuat pernyataan.



Takdir Alisyahbana

19141041P

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- “Keberhasilan adalah sebuah proses. Niatmu adalah awal keberhasilan. Peluh keringatmu adalah penyedapnya. Tetesan air matamu adalah pewarnanya. Doamu dan do’a orang-orang sekitarmu adalah bara api yang mematangkannya. Tuhan selalu menyertai orang-orang penuh kesabaran dalam proses menuju keberhasilan” (Pepatah Tua Irlandia)
- “Sesungguhnya sesudah kesulitan adalah kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dengan urusan, kerjakanlah sungguh-sungguh urusan lain dengan hanya kepada Tuhan Mu lah hendaknya kamu berharap” (Q.S. AL-Insyiroh:6-8)

PERSEMBAHAN

Ku Persembahkan Kepada :

- Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya Skripsi ini dapat terselesaikan.
- Untukmu Ayah (Yusril Herwandi), Ibu (Siti Patimah). Terimakasih. We always loving you.(ttd. Anakmu)
- Terima Kasih juga untuk adikku tersayang (Imelda) yang selalu mensupport dan mendoakanku dalam menyelesaikan skripsi ini
- Terima kasih untuk Dosen Pembimbingku Bapak Andri, S.Kom.,M.CS yang telah membimbingku hingga terselesaikan skripsi ini

ABSTRACT

Public complaints are an important element in government agencies, because complaints aim to improve the shortcomings of activities that have been carried out by the government. Public complaints in Tanjung Dalam Village have not been fully published, so people are confused about where to complain. The method used in this study is the Weighted Product. This method is a Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) method to determine priorities or rankings. The conclusion of this research is that this Public Complaint Service Application can be used as a medium to complain about events experienced by the Tanjung Dalam Village community in responding to public complaints more effectively and efficiently than the manual method.

Keywords— *Community Complaint Service, Android, Fuzzy Method, Firebase*

ABSTRAK

Pengaduan masyarakat merupakan elemen penting dalam instansi pemerintahan, karena pengaduan bertujuan memperbaiki kekurangan dari kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh pemerintah. Pengaduan masyarakat di Desa Tanjung Dalam belum sepenuhnya terpublikasikan, sehingga masyarakat bingung harus mengadu kemana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Weighted Product. Metode ini merupakan metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) untuk menentukan prioritas atau rangking. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat ini dapat dijadikan sebagai media untuk mengadukan kejadian yang dialami masyarakat perangkat Desa Tanjung Dalam dalam menanggapi pengaduan masyarakat dengan lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan cara manual.

Kata kunci— Layanan Pengaduan Masyarakat, Android, Metode Fuzzy, Firebase

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik yang berjudul “Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Desa Tanjung Dalam Menggunakan Metode Fuzzy Berbasis Android” untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, hal ini dikarenakan terbatasnya pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sehingga dapat dijadikan bahan masukan bagi penulis untuk kesempurnaan skripsi ini.

Pada kesempatan yang baik ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat, dorongan, saran dan pemikiran dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dr. Tata Sutabri, SKom, MMSI, MKM selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Zaid Amin, M.Kom., Ph.D selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Andri, S.Kom., M.CS selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Novri Hadinata, M.Kom dan Bapak Devi Udariansyah, M.Kom., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan, masukan, kritik dan saran kepada penulis untuk kesempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma

Palembang yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingannya.

7. Kedua orang tua tercinta dan saudara-saudaraku yang telah memberikan dukungan dan doanya serta bantuan baik moral maupun materil.
8. Seluruh rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi di Universitas Bina Darma Palembang.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia Nya dan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya, Aamiin.

Palembang, 07 November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

COVER LUAR.....	i
COVER DALAM.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	2
1.5 Metodelogi Penelitian.....	3
1.5.1 Waktu Penelitian dan Tempat Penelitian	3
1.5.2 Alat dan Bahan.....	3
1.5.3 Metode Penelitian	4
1.5.4 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.5 Metode Pengembangan Aplikasi	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJUAN PUSTAKA	8
2.1 Aplikasi.....	8
2.2 Layanan.....	8

2.3	Pengaduan	9
2.4	Android	10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		11
3.1	Tahapan Penelitian.....	11
3.1.1	Identifikasi Permasalahan	11
3.1.2	Mengumpulkan Data	11
3.1.3	Analisa Data	11
3.1.4	Perancangan Sistem	11
3.1.5	Pembuatan Sistem.....	13
3.1.6	Uji Coba	13
3.1.7	Implementasi	13
3.2	Rancangan Interface	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		21
4.1	Hasil.....	21
4.2	Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		31
5.1	Kesimpulan.....	31
5.2	Saran	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Ilustrasi Model Waterfall	6
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	12
Gambar 3.2 Halaman Splash Screen	13
Gambar 3.3 Halaman <i>OnBoarding Screen 1</i>	14
Gambar 3.4 Halaman <i>OnBoarding Screen 2</i>	13
Gambar 3.5 Halaman <i>OnBoarding Screen 3</i>	15
Gambar 3.6 Halaman <i>Login</i>	15
Gambar 3.7 Halaman <i>Register</i>	16
Gambar 3.8 Halaman <i>Utama Pengguna</i>	16
Gambar 3.9 Halaman <i>Laporan Pengguna</i>	17
Gambar 3.10 Halaman <i>Daftar Laporan Pengguna</i>	17
Gambar 3.11 Halaman <i>Profil Pengguna</i>	18
Gambar 3.12 Halaman <i>Utama Admin</i>	18
Gambar 3.13 Halaman <i>Daftar Laporan</i>	19
Gambar 3.14 Halaman <i>Verifikasi Data Laporan</i>	19
Gambar 3.15 Halaman <i>Profil Admin</i>	20
Gambar 4.1 Halaman Splash Screen	22
Gambar 4.2 Halaman <i>OnBoarding Screen 1</i>	23
Gambar 4.3 Halaman <i>OnBoarding Screen 2</i>	23
Gambar 4.4 Halaman <i>OnBoarding Screen 3</i>	24
Gambar 4.5 Halaman <i>Login</i>	24
Gambar 4.6 Halaman <i>Register</i>	25
Gambar 4.7 Halaman <i>Utama Pengguna</i>	25
Gambar 4.8 Halaman <i>Laporan Pengguna</i>	26
Gambar 4.9 Halaman <i>Daftar Laporan Pengguna</i>	26
Gambar 4.10 Halaman <i>Profil Pengguna</i>	27
Gambar 4.11 Halaman <i>Utama Admin</i>	27
Gambar 4.12 Halaman <i>Daftar Laporan</i>	28
Gambar 4.13 Halaman <i>Verifikasi Data Laporan</i>	28
Gambar 4.14 Halaman <i>Profil Admin</i>	29

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengujian Form Menu Pengguna	29
Tabel 4.2 Pengujian Form Menu Admin	30



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Lembar SK Pembimbing

LAMPIRAN 2 : Lembar Formulir Permohonan Pengajuan Judul

LAMPIRAN 3 : Lembar Formulir Permohonan Surat Pengantar Skripsi

LAMPIRAN 4 : Lembar Surat Izin Penelitian

LAMPIRAN 5 : Lembar Konsultasi Bimbingan Proposal

LAMPIRAN 6 : Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi

LAMPIRAN 7 : Formulir Perbaikan Proposal

LAMPIRAN 8 : Surat Keterangan Lulus Ujian Proposal

LAMPIRAN 9 : Surat Keterangan Lulus Komprehensif