

**PENERAPAN FITUR *WEBVIEW ANDROID STUDIO* DALAM
PENGEMBANGAN *SUPER APPS* BERBASIS *ANDROID* PADA
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN
BELITUNG**

PROYEK INDEPENDEN



RIZKI DWI PUTRA

1911500086

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

2023

**PENERAPAN FITUR *WEBVIEW ANDROID STUDIO* DALAM
PENGEMBANGAN *SUPER APPS* BERBASIS *ANDROID* PADA
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN
BELITUNG**

PROYEK INDEPENDEN

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



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

2023

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1911500086

Nama : Rizki Dwi Putra

Judul PROYEK INDEPENDEN : PENERAPAN FITUR *WEBVIEW*
ANDROID STUDIO DALAM PENGEMBANGAN *SUPER*
APPS BERBASIS *ANDROID* PADA DINAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN
BELITUNG

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, 20 Juli 2023



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


PENERAPAN FITUR *WEBVIEW ANDROID STUDIO* DALAM
PENGEMBANGAN *SUPER APPS* BERBASIS *ANDROID* PADA DINAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN BELITUNG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

RIZKI DWI PUTRA
1911500086

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 24 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji
Anggota


Devi Irawan, M.Kom.
NIDN. 0231018201

Kaprodi Teknik Informatika


Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Dosen Pembimbing


Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Ketua Penguji


Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
NIDN. 0008128901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Pada Tanggal 28 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

ISB-ATMA LUHUR


Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan PROYEK INDEPENDEN yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur. Penulis menyadari bahwa laporan PROYEK INDEPENDEN 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 PROYEK INDEPENDEN ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Djaetun.HS. Selaku Pembina Sekaligus Pendiri Yayasan Atma Luhur Pangkal Pinang
2. Bapak Prof.Dr.Moedijiono, M.Sc, Selaku Rektor ISB Atma Luhur
3. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
4. Bapak Mohammad Iqbal,S.T Selaku Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Belitung
5. Bapak Chandra Kirana, M.Kom Selaku Pembimbing Proyek Independen dan Selaku Kepala Prodi Jurusan Teknik Informatika (TI)
6. Bapak Apdian Mudie Priyanbadi, S.T,MM selaku Pembimbing Lapangan dan Selaku Kepala Bidang Aplikasi dan Informatika Diskominfo Kab.belitung
7. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan doa
Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, 20 Juli 2023

Penulis

ABSTRACT

The Belitung Regency Government and the OPD (Regional Apparatus Organization) have succeeded in utilizing information technology in every public service. The number of website-based applications currently running is 79 applications. there is a problem if the number of website-based public services is different for each public service. This can lead to fragmentation and complexity for users. Communities have to access a variety of different websites to get services. The research method used in this research is qualitative research using the Design and Creation method. The reason for using qualitative methods in this study is so that researchers can gain an in-depth understanding of a problem or phenomenon. By collecting and analyzing non-numeric data. The solution to overcome this problem is to implement the Webview feature on Super apps. By implementing the Webview feature on Android-based Super Apps. All website-based services can be integrated into one Android-based platform. That way people can easily access various services with just one application

Keywords: Design and Creation, Webview, Super Apps



ABSTRAK

Pemerintah Kabupaten Belitung beserta OPD (Oraginsasi Perangkat Daerah), berhasil memanfaatkan teknologi informasi pada setiap pelayanan publik. Adapaun jumlah aplikasi berbasis website yang sedang berjalan adalah 79 aplikasi. terdapat masalah jika banyaknya layanan publik berbasis *website* yang berbeda untuk setiap pelayanan publik. Hal ini dapat menyebabkan fragmentasi dan kompleksitas bagi pengguna. Masyarakat harus mengakses berbagai *website* yang berbeda untuk mendapatkan layanan. Adapun metode penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode *Design and Creation* (Desain dan Penciptaan). Alasan penggunaan metode kualitatif pada penelitian ini adalah agar peneliti bisa memperoleh pemahaman mendalam tentang suatu masalah atau fenomena. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data *non-numerik*. Adapun solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan Fitur *Webview* pada *Super apps*. Dengan menerapkan fitur *Webview* pada *Super apps* berbasis *android*. Seluruh layanan berbasis website dapat terintegrasi dalam satu platfrom berbasis *android*. Dengan begitu masyarakat dapat dengan mudah mengakses berbagai layanan hanya dengan satu aplikasi.

Kata kunci : *Design and Creation, Webview, Super Apps*



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	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.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.1.1 Model <i>Prototype</i>	7
2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.2.1 Metode Berorientasi Objek	8
2.3 Alat Pengembang Perangkat Lunak	10

2.3.1 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	10
2.4 Teori Pendukung	13
2.4.1 <i>Android</i>	13
2.4.2 <i>Android Studio</i>	13
2.4.3 Aplikasi	14
2.4.4 <i>Android SDK</i>	14
2.4.5 <i>Java JDK</i>	14
2.4.6 <i>Android Webview</i>	14
2.4.7 <i>Black Box Testing</i>	14
2.4.8 Google Play Store	14
2.5 Penelitian Terdahulu.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Metode Penelitian.....	18
3.2 Teknik Pengumpulan Data	18
3.3 Model Perancangan Aplikasi.....	19
3.4 Alat Pengembangan Sistem.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Tempat Riset.....	21
4.1.1 Deskripsi Dinas Komunikasi dan Informatika.....	21
4.1.2 Sejarah Singkat Lokasi Riset	23
4.1.3 Struktur Organisasi dan Tata Kelola	23
4.2 Analisis Masalah	25
4.2.1 Analisis Kebutuhan	26
4.2.2 Analisis Sistem Berjalan	28
4.3 Perancangan Sistem	30

4.3.1 Identifikasi Sistem Usulan	30
4.3.2 Rancangan Sistem	34
4.3.3 Rancangan Layar.....	54
4.4 Impelementasi	63
4.4.1 Tampilan Layar	63
4.4.2 Pengujian Sistem.....	87
4.4.3 Produksi Project Melalui Play Store	94
BAB V PENUTUP	95
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN.....	99



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Diskominfo Belitung.....	25
Gambar 4.2 Analisis Sistem Berjalan SPBE.....	28
Gambar 4.3 Analisis Sistem Berjalan Pelayanan Publik.....	29
Gambar 4.4 Identifikasi Sistem Usulan Pemerintah.....	30
Gambar 4.5 Identifikasi Sistem Usulan Akses Pelayanan Publik.....	31
Gambar 4.6 Sistem Usulan Akses Layanan Besadu.....	32
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i>	34
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Besadu.....	41
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> SPBE.....	42
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Layanan <i>Smart City</i>	43
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Layanan Fasilitas Umum.....	44
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Layanan Darurat.....	45
Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i>	46
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Utama.....	47
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Besadu.....	48
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> SPBE.....	49
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Layanan <i>Smart City</i>	50
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Layanan Fasilitas Umum.....	51
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> <i>Bottom Navigation Menu</i> Darurat.....	52
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> <i>Logout</i>	53
Gambar 4.21 Rancangan Layar Halaman Utama.....	54
Gambar 4.22 Rancangan Layar Halaman Besadu.....	56
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Pilihan Aplikasi.....	57
Gambar 4.24 Disain Halaman Tampil <i>Website</i>	58
Gambar 4.25 Rancangan Tampilan <i>Smart Branding</i>	59
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Layanan Darurat.....	61
Gambar 4.27 Tampilan <i>SplashScreen</i>	63
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Utama.....	64
Gambar 4.29 Tampilan Halaman SPBE.....	65

Gambar 4.30 Tampilan Halaman Besadu.....	66
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Cara Besadu	67
Gambar 4.32 Tampil Halaman <i>From Aduan</i>	68
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Riwayat Aduan.....	69
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Menu <i>Smart Governance</i>	70
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Menu <i>Smart Branding</i>	71
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Menu <i>Smart Economy</i>	72
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Menu <i>Smart Living</i>	73
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Menu <i>Smart Society</i>	74
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Menu <i>Smart Environtment</i>	75
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Jaringan <i>E-Goverment</i>	76
Gambar 4.41 Tampilan Halaman <i>CCTV</i>	77
Gambar 4.42 Tampilan Lokasi Perpustakaan.....	78
Gambar 4.43 Tampilan Lokasi Terminal Bus	79
Gambar 4.44 Tampilan Lokasi Bandara.....	80
Gambar 4.45 Tampilan Lokasi Pelabuhan	81
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Menu Darurat.....	82
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Menu Akses Layanan Darurat.....	83
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Informasi Cuaca.....	84
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Berita.....	85
Gambar 4.50 Tampilan Konfirmasi Aplikasi	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 4.1 Data Aplikasi Pemerintah Kabupaten Belitung.....	26
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Utama.....	88
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Menu SPBE.....	89
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Menu Besadu	90
Tabel 4.5 Pengujian Layanan Halaman Menu <i>Smart City</i>	91
Tabel 4.6 Pengujian Layanan Fasilitas Umum.....	92
Tabel 4.7 Pengujian Layanan Darurat.....	93

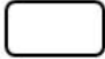






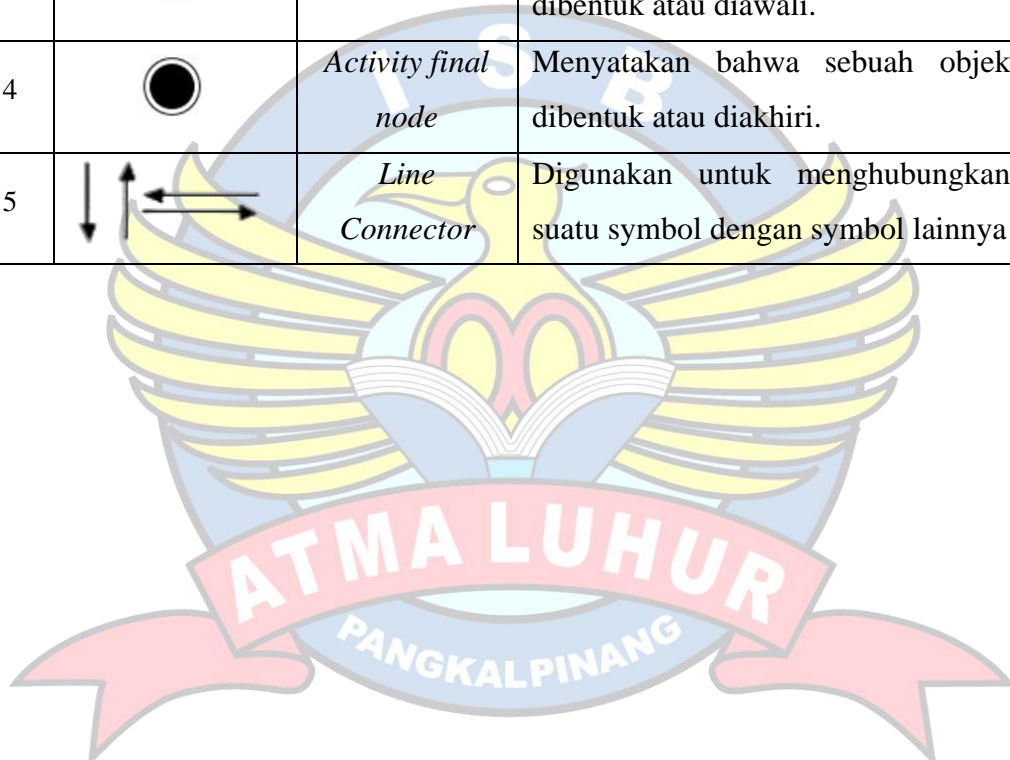
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Usecase Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi itu sendiri
2		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum- khusus) antar dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
3		<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.
4		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

2. Simbol *Activity Diagram*




No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Menunjukkan Urutan Eksekusi
2		<i>Action</i>	Menyatakan bagaimana masing masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
3		<i>Initial node</i>	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity final node</i>	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diakhiri.
5		<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan suatu symbol dengan symbol lainnya



3. Simbol *Sequence Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Control class</i>	Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika
2		<i>Boundary class</i>	Menangani komunikasi antar lingkungan sistem
3		<i>Recursive</i>	Pesan untuk dirinya
4		<i>Activation</i>	Mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi
5		<i>Life line</i>	Komponen yang di gambarakan garis putus terhubung dengan objek
6		<i>A Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan
7		<i>Reply Message</i>	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian

4. Simbol *Class Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Himpunan dari objek – objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
2		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)
3		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

