

SKRIPSI
APLIKASI INFORMASI LOKASI
KOTA PELAIHARI BERBASIS ANDROID



HANIL SADIKIN
Nomor Mahasiswa : 165410228

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM
YOGYAKARTA
2018

SKRIPSI

APLIKASI INFORMASI LOKASI KOTA PELAIHARI BERBASIS ANDROID

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1)

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

Akakom

Yogyakarta

Disusun Oleh

HANIL SADIKIN

Nomor Mahasiswa : 165410228

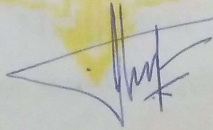
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMAN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM
YOGYAKARTA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Aplikasi Informasi Lokasi Kota Pelaihari Berbasis
Android
Nama : Hanil Sadikin
Nomor mhs : 165410228
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Starta Satu (S1)
Tahun : 2018

Telah diperiksa dan disetujui
Yogyakarta, Februari 2018

Mengetahui
Dosen pembimbing,



L.N. Harnaningrum, S.Si, M.T.

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI
APLIKASI INFORMASI LOKASI
KOTA PELAIHARI BERBASIS ANDROID**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
YOGYAKARTA

Yogyakarta,2018

Mengesahkan

Dewan Penguji

1. L.N. Harnaningrum, S.Si, M.T.

2. Indra Yatini B, S.Kom, M.Kom

3. Ir. Sudarmanto, M.T.

Tanda Tangan

.....
.....
.....

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

.....


Ir. M. Guntara, M.T.

21 FEB 2018

HALAMAN PERSEMBAHAN

SKRIPSI ini saya persembahkan untuk :

- **Allah SWT** atas segala limpahan karunia yang telah Ia berikan, sehingga SKRIPSI ini dapat diselesaikan dengan baik.
- **Abah Mahyudin dan Mama Nur Hikmah** yang selalu mendoakan, memberi semangat, menyayangi dan mencintai saya sepenuh hati serta meridhoi segala sesuatu yang saya kerjakan selama ini.
- **Isteri Rosida Ermawati, S.Pd dan Anak Kandung Muhammad Faris Alfarizy** yang selalu mendukung, mendoakan, memberi semangat, menyayangi dan yang mencintai saya sepenuh hati, dan mendorong saya untuk terus berjuang menyelesaikan skripsi ini.
- **Saudara Kandung Herdina Dela, S.Ked** yang selalu mendukung dan membantu saya.
- **Dosen Pembimbing Ibu L.N. Harningrum, S.Si, M.T.** yang selalu mendukung, memberikan nasehat, memberikan semangat selama proses penyelesaian skripsi ini.
- **Rekan di Kantor BKPSDM Kabupaten Tanah Laut** Bapak Drs. Husein Irianta, Bapak Sahrian noor, S.STP, M.Si, Bapak Ismail Sembiring, S.Sos, Bapak Drs.Firmansyah, Bapak Salim, A.Md , Bapak Yudi Susanto,A.Md, Andra Eka Putra,S.IP, M.Si, Bapak Asep, Bapak Shaleh, Ibu Aswatun Hasanah, A.Md, Ibu Raisa Nurul Islam, S.IP, Sylka Fahrina, A.Md, Irfan Lutfi, A.Md, Bapak Muhdi, A.Md, Bapak Almunansyah, S.Kom, Bapak Andri Setiawan, S.Kom, dan semuanya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu mendukung saya.

- **Rekan di Kantor Kominfo Kabupaten Tanah Laut** Bapak H. Zaki Yamani, S.Pt yang selalu mendukung, membantu, dan mendorong saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
- **Teman Seperjuangan di Kampus AKAKOM Yogyakarta** Indra Usfi Yadi, Bapak Agus Bintarto, Bapak Jemy, Tri Prayino, Anja Nur Alfa Khasanah, Endah Prastiwi, Pamudita Saputri, Hidayatullah, Deviana Astika Sari, Raditya Pradipta, dan semuanya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang membantu, mendukung dan memberi semangat kepada saya.

MOTTO

- ❖ **“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah.”
(HR.Turmudzi)**
- ❖ **“Man Jadda Wa Jadda” Barang siapa yang bersungguh - sungguh akan mendapatkannya (berhasil).**
- ❖ **"Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua." (Aristoteles)**
- ❖ **Hidup itu adalah tentang Ridho-Nya (Allah SWT).**
- ❖ **Awal Sukses Adalah Bangun Subuh.**

INTISARI

Pelaihari adalah ibu kota Kabupaten Tanah Laut. Kabupaten Tanah Laut merupakan salah satu kabupaten di provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 3.631,35 km² dan berpenduduk sebanyak 324.283 jiwa (2016). Pada saat ini adalah eranya keterbukaan informasi, dan masyarakat yang semakin terbatas waktu serta energinya untuk mendapatkan informasi. Sebagai salah satu solusi di dalam program e-government didalamnya meliputi infrastruktur, aplikasi, hingga layanan berbasis TIK. Dengan pemanfaatan TIK akan memberikan kenyamanan dan kemudahan kepada masyarakat, baik warga lokal maupun pendatang. Terkadang saat pergi ke kota tertentu, sering terjadi kesulitan dalam mencari informasi mengenai kota tersebut. Sulit mencari dimana tempat makanan yang nikmat, objek wisata yang populer dll. Terbatasnya media informasi yang bisa diakses adalah penyebab utamanya.

Aplikasi ini merupakan aplikasi mobile dengan menerapkan Sistem Informasi Geografis serta mengimplementasikan fungsi VR *view* yang dibangun diatas platform android, dengan menggunakan IDE Android Studio dan Google API dalam pengembangannya. Fungsi VR *view* pada aplikasi ini dapat menampilkan foto panorama 360 derajat untuk melihat gambar lokasi wisata. Aplikasi ini terintegrasi dengan google maps untuk menampilkan *marker* lokasi wisata maupun *marker* lokasi fasilitas umum di kota Pelaihari dan memanfaatkan *Global Positioning System* (GPS) untuk mencari posisi pengguna.

Telah dibuat Aplikasi Informasi Lokasi di Kota Pelaihari berbasis Android, yang dapat menampilkan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pendatang maupun warga lokal sebagai salah satu alternatif informasi di kota Pelaihari. Dalam aplikasi ini dapat menunjukkan informasi umum kepada masyarakat Pelaihari maupun pendatang / wisatawan luar daerah untuk mencari tempat wisata dan fasilitas umum seperti tempat kuliner, pasar, bank, ATM, perkantoran, sekolah, SPBU, tempat ibadah dan tempat kesehatan. Aplikasi dapat menampilkan posisi lokasi wisata maupun fasilitas umum yang terintegrasi dengan google maps serta dapat menampilkan foto panorama 360 derajat untuk lokasi wisata.

Kata Kunci : *Android, Pelaihari, Android Studio, Wisata, Fasilitas Umum.*

KATA PENGANTAR

Segala Puji Bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Informasi Lokasi Kota Pelaihari Berbasis Android” ini dengan lancar. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, sebagai suri teladan umat manusia dari dahulu, sekarang sampai dengan akhir zaman nanti.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur dengan materi, yang dapat membukakan mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan adalah guru yang terbaik bagi penulis. Oleh karena itu dengan segala hormat serta kerendahan hati perkenankan lah penulis mengucapkan terima kasih kepada.

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, MM., M.T., selaku Ketua STMIK AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. M. Guntara, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Ibu L.N. Harnaningrum, S.Si, M.T., selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing, mengarahkan, dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen serta karyawan STMIK AKAKOM Yogyakarta.

5. Seluruh teman-teman mahasiswa STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Penulis sadar dalam penyelesaian skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena ini saran dan kritik guna penyempurnaan skripsi ini sangat diharapkan.

Besar harapan penulis, semoga pembuatan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna.

Yogyakarta, Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Persembahan	iv
Motto.....	vi
Intisari	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Ruang Lingkup.....	4
1.4. Tujuan.....	5
1.5. Manfaat.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Dasar Teori	10

2.2.1	Android	10
2.2.2	Google Maps	11
2.2.3	Google Maps API.....	11
2.2.4	SIG (Sistem Informasi Geografis).....	12
2.2.5	Web Service	12
2.2.6	XML (<i>Extensible Markup Language</i>)	13
2.2.7	Virtual Reality	13
2.2.8	VR View	14
2.2.9	MY SQL	14
2.2.10	PHP	15
2.2.11	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	15

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Bahan/Data.....	16
3.2	Peralatan.....	16
3.2.1	Perangkat Keras.....	16
3.2.2	Perangkat Lunak.....	17
3.3	Prosedur dan Pengumpulan Data.....	18
3.4	Analisis Sistem	18
3.5	Analisis Kebutuhan	19
3.5.1	Pengguna Sistem	19
3.5.2	Kebutuhan Masukan.....	20
3.5.3	Kebutuhan Keluaran.....	20
3.6	Pemodelan Yang Digunakan	20
3.6.1	<i>Use Case</i> Diagram.....	21
3.6.2	Sequence Diagram.....	23
3.6.3	<i>Activity</i> Diagram.....	30
3.6.4	<i>Class</i> Diagram.....	34
3.6.5	Perancangan Basis Data.....	35
3.6.5	Perancangan Tampilan	37

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1	Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	45
-----	---------------------------------------	----

4.1.1	Splashscreen.....	45
4.1.2	Menu Utama.....	47
4.1.3	Menu Wisata	49
4.1.4	Menu Pencarian.....	52
4.1.5	Menu Fasilitas Umum	55
4.1.6	Menu Tentang	58
4.1.7	Menu Keluar	59
4.1.8	Halaman Login Admin	60
4.1.9	Menu Utama Halaman Admin	61
4.1.10	Menu Data Lokasi Halaman Admin.....	62
4.1.11	Menu Data Wisata Halaman Admin	63
4.1.12	Halaman Kategori Admin.....	65
4.2	Pembahasan	65
4.2.1	Halaman Pencarian.....	65
4.2.2	Halaman Wisata	66
4.2.3	Foto Panorama 360 (<i>Photospare</i>)	67
4.2.4	Halaman Fasilitas Umum	72
4.2.5	Halaman Map.....	73
4.2.6	Pengujian	74
4.2.7	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	76
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Use case Diagram Pengunjung	21
Gambar 3.2.	Use Case Diagram Admin	22
Gambar 3.3.	<i>Sequence</i> Diagram Pilih Wisata.....	23
Gambar 3.4.	<i>Sequence</i> Diagram Fasilitas Umum	25
Gambar 3.5.	<i>Sequence</i> Diagram Pencarian.....	27
Gambar 3.6.	<i>Sequence</i> Diagram Admin	29
Gambar 3.7.	<i>Activity</i> Diagram Wisata.....	30
Gambar 3.8.	<i>Activity</i> Diagram Fasilitas Umum	31
Gambar 3.9.	<i>Activity</i> Diagram Pencarian	32
Gambar 3.10.	<i>Class</i> Diagram.....	33
Gambar 3.11.	Rancangan <i>Splash Screen</i>	37
Gambar 3.12.	Rancangan Antar Muka Menu Utama.....	38
Gambar 3.13.	Rancangan Antar Muka Menu Pencarian.....	39
Gambar 3.14.	Rancangan Antar Muka Kategori	39
Gambar 3.15.	Rancangan Antar Muka Daftar Wisata	40
Gambar 3.16.	Rancangan Antar Muka Detail Wisata	41
Gambar 3.17.	Rancangan Antar Muka Fasilitas Umum	42
Gambar 3.18.	Rancangan Daftar Lokasi	43
Gambar 3.19.	Rancangan Detail Lokasi.....	44
Gambar 3.20.	Rancangan Halaman Map.....	45
Gambar 4.1.	Halaman <i>Splashscreen</i>	45
Gambar 4.2.	Fungsi Aksi Halaman <i>Spalshscreen</i>	46
Gambar 4.3.	Menu Utama	47
Gambar 4.4.	Fungsi Pada Tombol Menu Utama	48
Gambar 4.5	Halaman Kategori Wisata.....	49

Gambar 4.6.	Halaman Daftar Wisata	50
Gambar 4.7.	Fungsi Menampilkan List Wisata	52
Gambar 4.8.	Menu Pencarian.....	53
Gambar 4.9.	Fungsi Aksi Pada Tombol Pencarian	53
Gambar 4.10.	Kode Program Parsing Pencarian	54
Gambar 4.11.	Menu Fasilitas Umum	55
Gambar 4.12.	Fungsi Tampil Menu Fasilitas	56
Gambar 4.13.	Fungsi Menu Fasilitas Umum.....	57
Gambar 4.14.	Menu Tentang	58
Gambar 4.15.	Fungsi Memberi Aksi Pada Menu Tentang.....	58
Gambar 4.16.	Menu Keluar	59
Gambar 4.17	Fungsi Untuk Keluar Aplikasi	60
Gambar 4.18	Halaman Login Admin.....	61
Gambar 4.19.	Menu Utama Halaman Admin.....	61
Gambar 4.20.	Menu Input Data Lokasi.....	62
Gambar 4.21.	Menu Edit Data Lokasi.....	63
Gambar 4.22.	Menu Input Daftar Wisata	64
Gambar 4.23.	Menu Edit Daftar Wisata.....	64
Gambar 4.24	Halaman Kategori Admin.....	65
Gambar 4.25	Foto Panorama 360.....	68
Gambar 4.26	Tambah Widget VrPanorama View	68
Gambar 4.27	Deklarasi VrPanoramaView	69
Gambar 4.28	Fungsi Menampilkan <i>Photosphere</i>	71
Gambar 4.29	<i>Library</i> VR view.....	72
Gambar 4.30	Halaman Map.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan Penelitian	8
Tabel 3.1	Struktur Tabel Admin.....	35
Tabel 3.2	Struktur Wisata	35
Tabel 3.3	Struktur Tabel Lokasi Fasilitas.....	36
Tabel 3.4	Struktur Tabel Kategori.....	36
Tabel 4.1	Pengujian Kompabilitas	74
Tabel 4.2	Pengujian Fungsionalitas.....	75