

**SISTEM PENCARIAN LOKASI TOUR AND TRAVEL DI KOTA
YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Bambang Sri Purwono

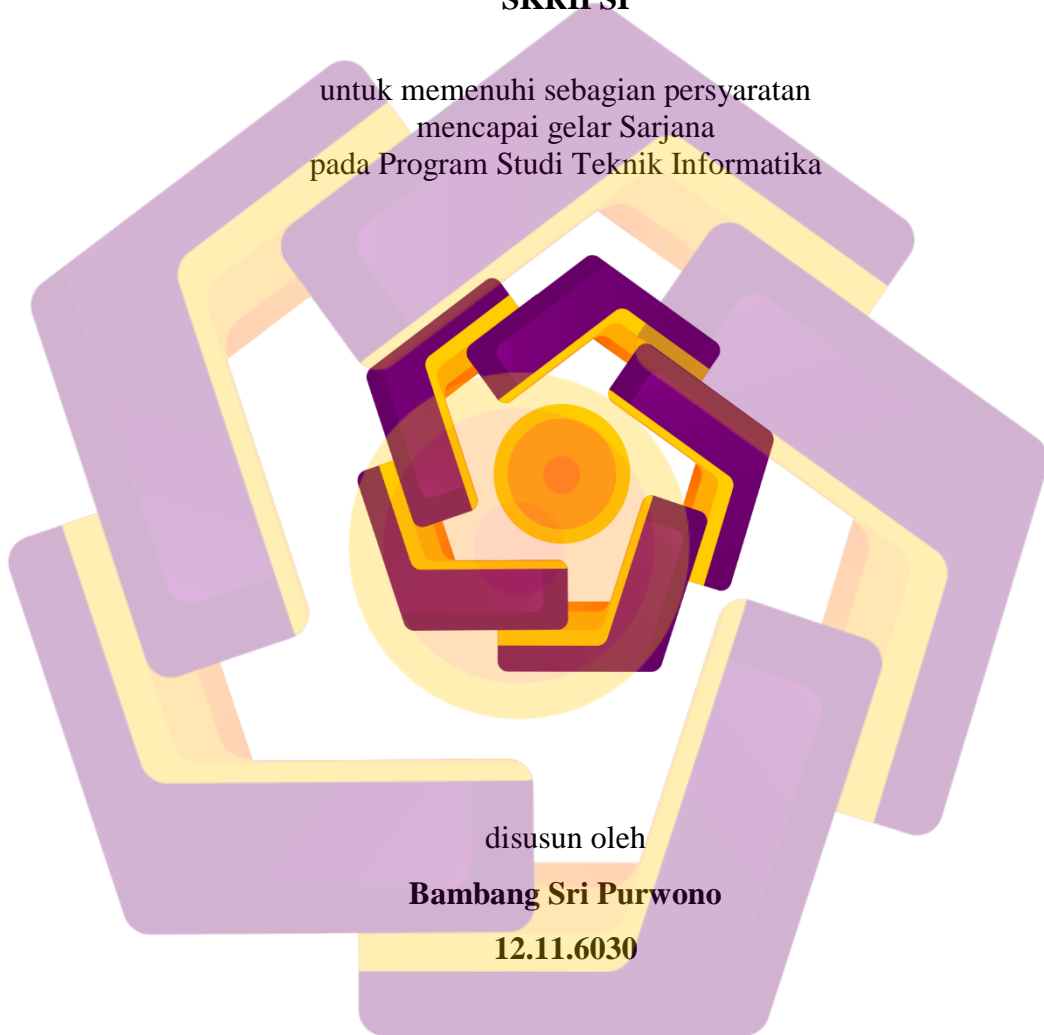
12.11.6030

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**SISTEM PENCARIAN LOKASI TOUR AND TRAVEL DI KOTA
YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Bambang Sri Purwono

12.11.6030

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENCARIAN LOKASI TOUR AND TRAVEL DI KOTA
YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bambang Sri Purwono

12.11.6030

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Desember 2016

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, M. Kom

NIK.190302126

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENCARIAN LOKASI TOUR AND TRAVEL DI KOTA
YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bambang Sri Purwono

12.11.6030

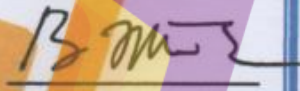
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Desember 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126



Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

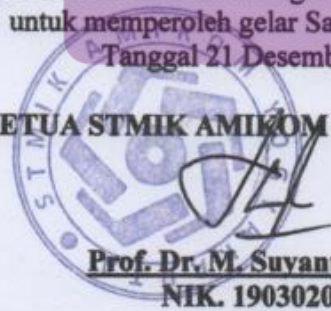


Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Desember 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 21 Desember 2016



Bambang Sri Purwono

NIM. 12.11.6030

MOTTO

- ❖ Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus – putusnya dipukul ombak. Ia tidak saja berdiri kukuh, bahkan ia menentramkan amarah ombak dan gelombang itu. (*Marcus Aurelius*)
- ❖ Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai. (*Schopenhauer*)
- ❖ Kebanggaan yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali jatuh. (*Confucius*).
- ❖ Kebaikan tidak bernilai selama diucapkan akan tetapi akan bernilai sesudah dikerjakan.
- ❖ Pengalaman adalah apa yang kita dapatkan ketika kita tidak mendapatkan apa yang kita inginkan. (*Enio Carvalho*)

PERSEMBAHAN

Dengan keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis, maka penulis membutuhkan peran serta dari pihak lain dalam proses penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu ijinilah penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Ayah, Ibu dan adik-adik tercinta yang telah memberikan kasih sayang, doa dan dorongan baik moril maupun materi yang tiada henti. Semoga suatu saat aku dapat membanggakan kalian.
- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Sudarmawan, M.T., Selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Barka Satya, M.Kom, Selaku dosen pembimbing. Terima kasih karena telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan nasehatnya selama penyusunan skripsi ini.
- Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom, selaku dosen wali kelas TI-05 Angkatan 2012.
- Teman-teman di Jurusan Teknik Informatika angkatan 2012 khususnya kelas TI-05 terima kasih atas bantuan dan dorongannya.
- Serta semua pihak yang telah turut membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak bisa di sebutkan semuanya satu persatu.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr Wb. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, yang ajarannya tetap terjaga dan diamankan sampai detik ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Mengangkat judul “**Sistem Pencarian Lokasi Tour And Travel Di Kota Yogyakarta Berbasis Android**”, skripsi ini dimaksudkan agar dapat memudahkan pengguna dalam pencarian informasi dan lokasi kantor serta agen tiket di wilayah yogyakarta.

Banyak pihak yang telah mendukung terselesaikannya skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Kedua orangtua yang selalu menuntun dan memberikan kepercayaan kepada penulis sampai saat ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.
6. Keluarga besar S1 Teknik Informatika 12-S1TI-05.
7. Semua pihak yang telah mendukung kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 21 Desember 2016



Penulis

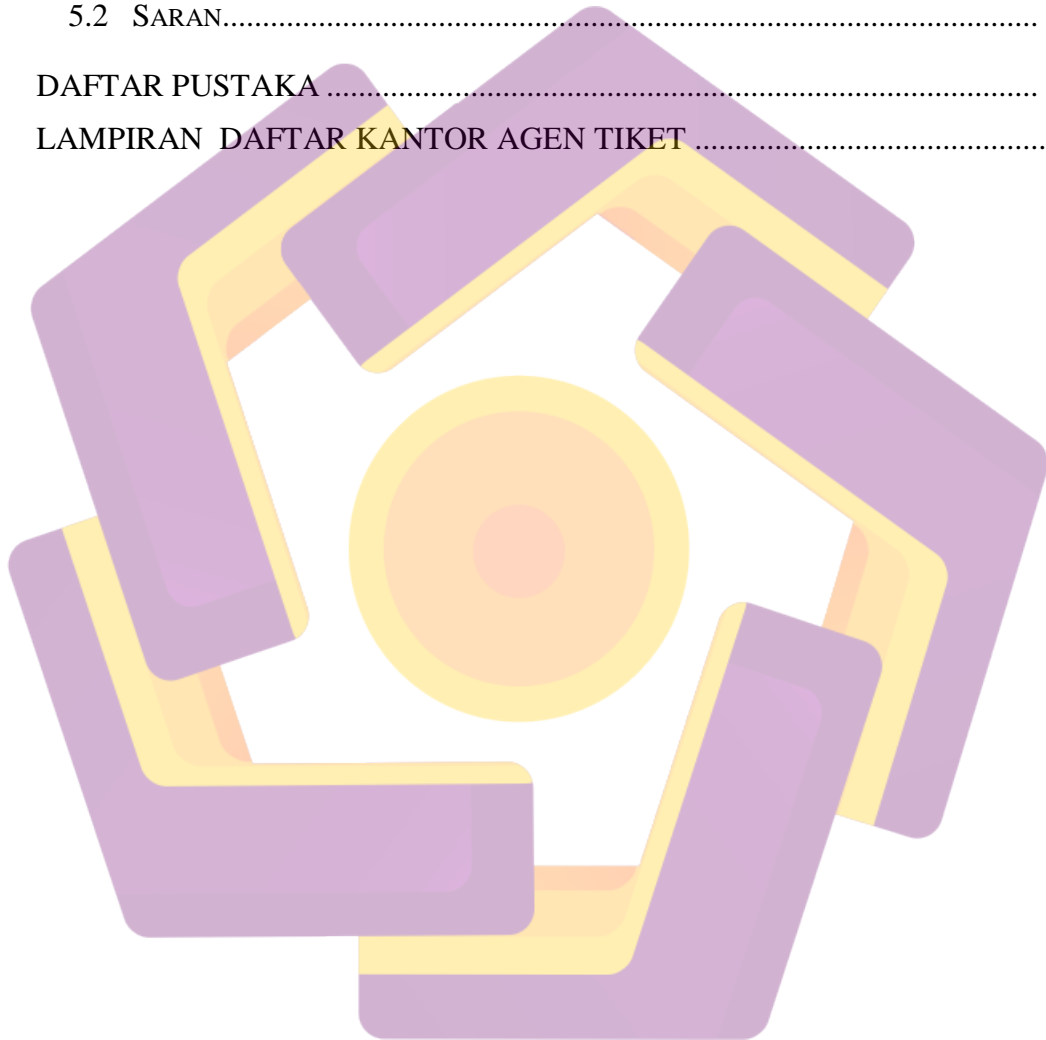
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
INTISARI.....	XVIII
<i>ABSTRACT</i>	XIX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	5
1.6 METODE PENELITIAN.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6.2 Metode Perancangan.....	6
1.6.3 Metode Pengembangan.....	6
1.6.4 Metode <i>Testing</i>	7
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.2 DASAR TEORI.....	10
2.2.1 Aplikasi Mobile.....	10
2.2.2 Android.....	11
2.2.3 Sejarah Android.....	12
2.2.4 Versi Android.....	13

2.3	TEORI ANALISIS	17
2.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	17
2.3.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	17
2.4	METODE PENGEMBANGAN SISTEM	19
2.4.1	Tahap Perencanaan Sistem.....	19
2.4.2	Analisa Kebutuhan Sistem	20
2.4.3	Perancangan Sistem	20
2.4.4	Implementasi	20
2.4.5	Manajemen Dan Pemeliharaan	20
2.5	UML (<i>UNIFIED MODELING LANGUAGE</i>)	21
2.5.1	Pengertian UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	21
2.5.2	Class Diagram	22
2.5.3	Use Case Diagram.....	23
2.5.4	Sequence Diagram	25
2.5.5	Activity Diagram.....	26
2.6	BASIS DATA	26
2.6.1	Sistem Basis Data.....	27
2.6.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	27
2.7	BAHASA PEMROGRAMAN YANG DIGUNAKAN	29
2.7.1	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	29
2.7.2	Java.....	29
2.8	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	30
2.8.1	Android Studio	30
2.8.2	Android SDK	30
2.9	PENGETRIAN DAN TEORI.....	31
2.9.1	GPS (<i>Global Positioning System</i>)	31
2.9.2	Google Maps	31
2.9.3	LBS (<i>Location Based Service</i>).....	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		36
3.1	GAMBARAN UMUM	36
3.2	ANALISIS SISTEM	37

3.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	43
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	43
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	44
3.4	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM	46
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi	46
3.4.2	Analisis Kelayakan Hukum	46
3.4.3	Analisis Kelayakan Operasional	47
3.5	PERANCANGAN SISTEM	48
3.5.1	Perancangan UML	48
3.5.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	68
3.5.3	RAT (Relasi Antar Tabel)	69
3.5.4	Struktur Basis Data	69
3.5.5	Pengembangan Sistem	71
3.6	PERANCANGAN INTERFACE	73
3.6.1	Rancangan Interface Admin	74
3.6.2	Rancangan Interface Pengguna	77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		88
4.1	IMPLEMENTASI DATABASE	88
4.1.1	Tabel Admin	88
4.1.2	Tabel Agen Tiket	89
4.1.3	Tabel Kabupaten	90
4.2	IMPLEMENTASI PROGRAM	91
4.2.1	Implementasi Program Admin	91
4.2.2	Implementasi Program Pengguna	95
4.3	IMPLEMENTASI INTERFACE	105
4.3.1	Implementasi Interface Admin	105
4.3.2	Implementasi Interface Pengguna	109
4.4	INSTALASI PROGRAM	120
4.4.1	Pembuatan File APK (Kompilasi Program)	120
4.4.2	Instalasi File APK (Manual Instalasi)	123
4.5	PENGUJIAN PROGRAM	126

4.5.1	Pengujian Aplikasi Dengan Smartphone	128
4.5.2	Distribusi Play Store	134
4.5.3	Kesimpulan Pengujian	137
BAB V PENUTUP.....		138
5.1	KESIMPULAN.....	138
5.2	SARAN.....	139
DAFTAR PUSTAKA		140
LAMPIRAN DAFTAR KANTOR AGEN TIKET		



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Class Diagram</i>	22
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	23
Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	25
Tabel 2. 4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 2. 5 Simbol ERD	28
Tabel 3. 1 Struktur Tabel Admin	70
Tabel 3. 2 Struktur Tabel Agen Tiket	70
Tabel 3. 3 Struktur Tabel Kabupaten	71
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Dashboard Admin.....	126
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Aplikasi.....	126
Tabel 4. 3 Spesifikasi Smartfren Andromax I.....	128
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Aplikasi Pada Andromax I	133

DAFTAR GAMBAR

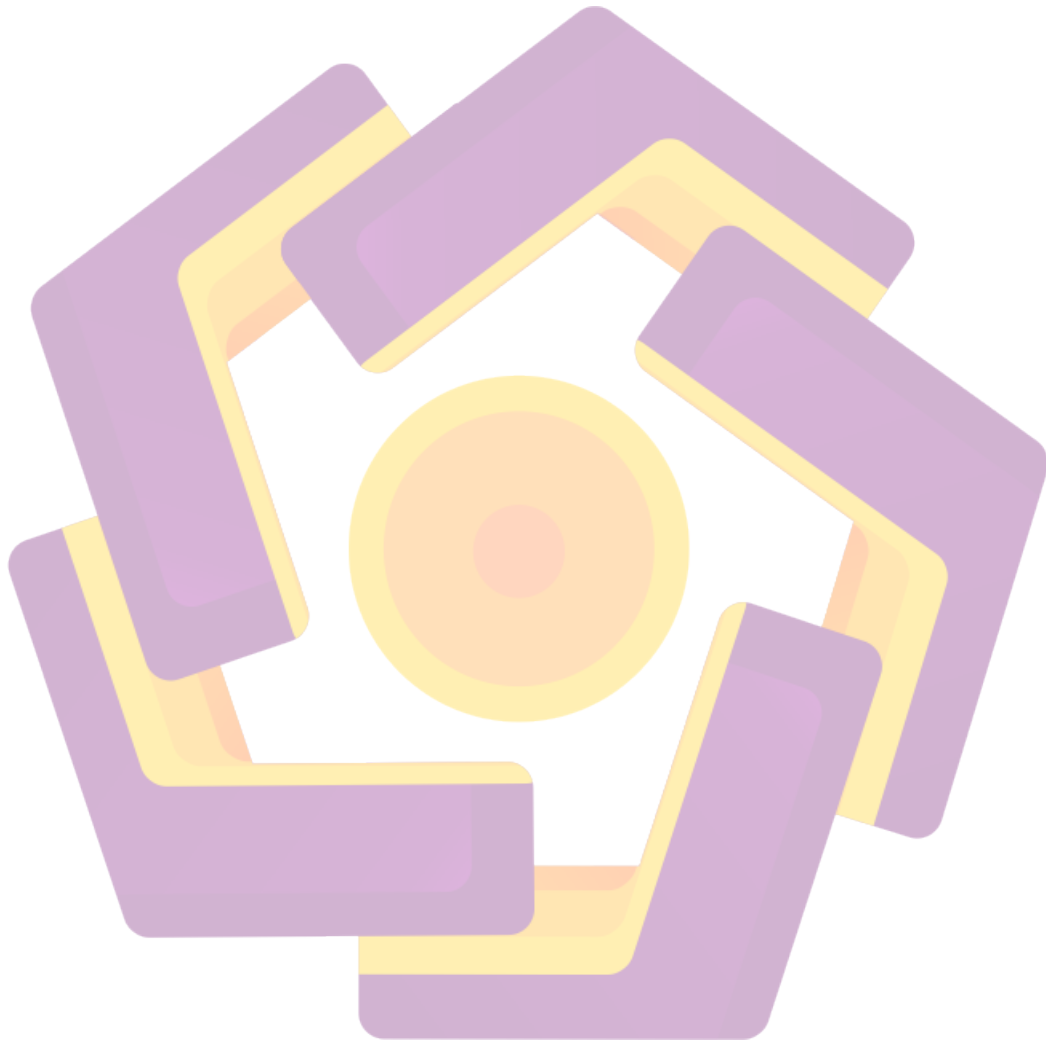
Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i>	19
Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i>	48
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram Login Dashboard</i>	49
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram Olah Data Kantor agen tiket</i>	50
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Olah Data Kabupaten</i>	51
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Cari Kantor agen tiket</i>	52
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Kantor agen tiket Terdekat</i>	53
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Daftar Kabupaten</i>	54
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Daftar Kantor agen tiket</i>	55
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Detail Kantor agen tiket</i>	56
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Navigasi</i>	57
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Penjelasan Layanan Tiket</i>	58
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Bantuan</i>	59
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Tentang</i>	60
Gambar 3. 14 <i>Class Diagram</i>	61
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram Splash Screen</i>	62
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram Cari Kantor agen tiket</i>	62
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram Kantor agen tiket Terdekat</i>	63
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram Daftar Kabupaten</i>	63
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram Daftar Kantor agen tiket</i>	64
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Detail Kantor agen tiket</i>	65
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram Penjelasan Layanan Tiket</i>	66
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram Bantuan</i>	66
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram Halaman Tentang</i>	67
Gambar 3. 24 ERD.....	68
Gambar 3. 25 RAT.....	69
Gambar 3. 26 Rancangan <i>Login Dashboard</i>	74
Gambar 3. 27 Rancangan <i>Dashboard Admin</i>	75
Gambar 3. 28 Rancangan Olah Data Kantor agen tiket.....	76

Gambar 3. 29 Rancangan Olah Data Kabupaten	76
Gambar 3. 30 Rancangan <i>Splash Screen</i>	77
Gambar 3. 31 Rancangan Menu Utama	78
Gambar 3. 32 Rancangan Cari Kantor agen tiket	79
Gambar 3. 33 Rancangan Kantor agen tiket Terdekat	80
Gambar 3. 34 Rancangan Daftar Kabupaten.....	81
Gambar 3. 35 Rancangan Daftar Kantor agen tiket	82
Gambar 3. 36 Rancangan Detail Kantor agen tiket.....	83
Gambar 3. 37 Rancangan Navigasi	84
Gambar 3. 38 Rancangan Penjelasan Layanan Tiket.....	85
Gambar 3. 39 Rancangan Bantuan.....	86
Gambar 3. 40 Rancangan Tentang	87
Gambar 4. 1 Tabel Admin MySQL.....	88
Gambar 4. 2 Tabel Agen Tiket MySQL.....	89
Gambar 4. 3 Tabel Agen Tiket SQL Lite.....	89
Gambar 4. 4 Tabel Kabupaten MySQL	90
Gambar 4. 5 Tabel Kabupaten SQL Lite	90
Gambar 4. 6 <i>Script</i> Halaman <i>Login Dashboard</i>	91
Gambar 4. 7 <i>Script</i> Halaman <i>Dashboard Admin</i>	92
Gambar 4. 8 <i>Script</i> Halaman Olah Data Kantor agen tiket.....	93
Gambar 4. 9 <i>Script</i> Halaman Olah Data Kabupaten	94
Gambar 4. 10 <i>Script</i> Halaman <i>Splash Screen</i>	95
Gambar 4. 11 <i>Script</i> Halaman Menu Utama	96
Gambar 4. 12 <i>Script</i> Halaman Cari Kantor agen tiket	97
Gambar 4. 13 <i>Script</i> Halaman Kantor agen tiket Terdekat.....	98
Gambar 4. 14 <i>Script</i> Halaman Daftar Kabupaten	99
Gambar 4. 15 <i>Script</i> Halaman Daftar Kantor agen tiket.....	100
Gambar 4. 16 <i>Script</i> Halaman Detail Kantor agen tiket	101
Gambar 4. 17 <i>Script</i> Halaman Penjelasan Layanan Tiket.....	102
Gambar 4. 18 <i>Script</i> Halaman Bantuan.....	103
Gambar 4. 19 <i>Script</i> Halaman Tentang.....	104

Gambar 4. 20 Halaman <i>Login Dashboard</i>	105
Gambar 4. 21 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	106
Gambar 4. 22 Halaman Olah Data Kantor agen tiket	107
Gambar 4. 23 Halaman Olah Data Kabupaten.....	108
Gambar 4. 24 Halaman <i>Splash Screen</i>	109
Gambar 4. 25 Halaman Menu Utama	110
Gambar 4. 26 Halaman Cari Kantor agen tiket.....	111
Gambar 4. 27 Halaman Kantor agen tiket Terdekat	112
Gambar 4. 28 Halaman Daftar Kabupaten.....	113
Gambar 4. 29 Halaman Daftar Kantor agen tiket	114
Gambar 4. 30 Halaman Detail Kantor agen tiket.....	115
Gambar 4. 31 Halaman Navigasi	116
Gambar 4. 32 Halaman Penjelasan Layanan Tiket	117
Gambar 4. 33 Halaman Bantuan	118
Gambar 4. 34 Halaman Tentang	119
Gambar 4. 35 Pembuatan file .apk	120
Gambar 4. 36 Membuat <i>Key Store</i>	121
Gambar 4. 37 <i>Generate Signed APK</i>	121
Gambar 4. 38 <i>Build Release APK</i>	122
Gambar 4. 39 Lokasi Penyimpanan File Apk	123
Gambar 4. 40 Pemasangan Aplikasi	124
Gambar 4. 41 Proses Pemasangan	124
Gambar 4. 42 Proses Pemasangan Selesai	125
Gambar 4. 43 Tampilan <i>Splash Screen</i> Pada Andromax I.....	129
Gambar 4. 44 Tampilan Cari Kantor agen tiket Pada Andromax I.....	129
Gambar 4. 45 Tampilan Kantor agen tiket Terdekat Pada Andromax I	129
Gambar 4. 46 Tampilan Daftar Kabupaten Pada Andromax I.....	130
Gambar 4. 47 Tampilan Daftar Kantor agen tiket Pada Andromax I	130
Gambar 4. 48 Tampilan Detail Kantor agen tiket Pada Andromax I.....	131
Gambar 4. 49 Tampilan Navigasi Pada Andromax I.....	131
Gambar 4. 50 Tampilan Penjelasan Layanan Tiket Pada Andromax I.....	132

Gambar 4. 51 Tampilan Bantuan Pada Andromax I..... 132

Gambar 4. 52 Tampilan Tentang Pada Andromax I..... 133



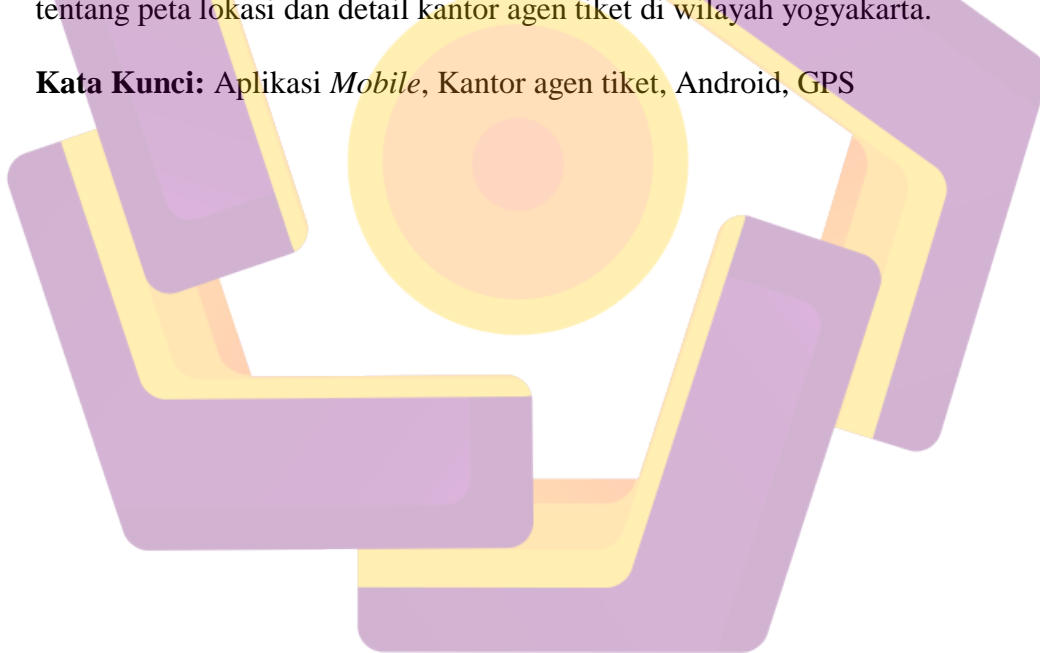
INTISARI

Teknologi *mobile* merupakan salah satu teknologi yang sekarang ini berkembang secara pesat dan banyak diminati. Dari segi fungsi, teknologi ini dapat memudahkan pengguna dalam berkomunikasi dan memperoleh berbagai informasi. Teknologi *mobile* juga dapat dipadukan dengan fitur GPS, sehingga dapat memberikan informasi maupun petunjuk pencarian lokasi bagi pengguna.

Kebutuhan informasi saat ini sangat dibutuhkan oleh banyak kalangan masyarakat. Salah satu informasi yang dibutuhkan yakni informasi kantor agen tiket yogyakarta, sehingga dapat membantu pengguna maupun pendatang dari luar kota yang kurang mengetahui lokasi maupun informasi dari kantor agen tiket di wilayah yogyakarta. Dengan menggunakan Aplikasi *Mobile* Berbasis Android ini, maka diharapkan masyarakat dapat mengetahui lokasi dan informasi kantor agen tiket ketika pengguna membutuhkan layanan dari pihak kantor agen tiket.

Pada tugas akhir ini akan dijelaskan penggunaan Aplikasi *Mobile* Berbasis Android dalam pencarian lokasi dan informasi kantor agen tiket. Dari informasi yang didapatkan nantinya diharapkan dapat memberikan informasi yang jelas tentang peta lokasi dan detail kantor agen tiket di wilayah yogyakarta.

Kata Kunci: Aplikasi *Mobile*, Kantor agen tiket, Android, GPS



ABSTRACT

Mobile technology is one technology that is now growing rapidly and much in demand. In terms of functionality, this technology can allow users to communicate and obtain information. Mobile technology can also be combined with a GPS feature, so it can provide location information as well as user searches for users.

Needs current information is needed by many in the community. One of the required information, which is information yogyakarta ticket agent offices, which will help users and visitors from out of town who are not informed about the location or other information from the ticket agent's office in Yogyakarta region. By using this Android-Based Mobile Application, it is expected that the public can find out the location and information office of the ticket agent when users need the services of the office of the ticket agent.

In this final project will be explained using Android-Based Mobile Applications in the search for locations and ticket information agent's office. From the information obtained will be expected to provide clear information about the location map and details of ticket agent's office in Yogyakarta region

Keyword: *Mobile Application, ticket agent, Android, GPS*

