

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE SIC (SOUVENIRS INFORMATION
CENTER) SEBAGAI PANDUAN INFORMASI TOKO OLEH-OLEH DI
YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Faizal Aji Prasetyo

11.11.5554

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE SIC (SOUVENIRS INFORMATION
CENTER) SEBAGAI PANDUAN INFORMASI TOKO OLEH-OLEH DI
YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Faizal Aji Prasetyo

11.11.5554

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI MOBILE SIC (SOUVENIRS INFORMATION CENTER) SEBAGAI PANDUAN INFORMASI TOKO OLEH-OLEH DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faizal Aji Prasetyo

11.11.5554

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Oktober 2016

Dosen Pembimbing



SUDARMAWAN, MT.

NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI MOBILE SIC (SOUVENIRS INFORMATION CENTER) SEBAGAI PANDUAN INFORMASI TOKO OLEH-OLEH DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faizal Aji Prasetyo

11.11.5554

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 September 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, M.Kom.
NIK. 190302192



Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035



Andika Agus Slameto M.Kom.
NIK. 190302109



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Oktober 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, 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, 5 Oktober 2016



Faizal Aji Prasetyo

NIM. 11.11.5554

MOTTO

“Hidup ini tidak boleh sederhana. Hidup harus hebat, kuat, luas, besar dan bermanfaat. Yang sederhana itu adalah sikapnya.”

“Jangan takut ketika kita membuat kesalahan karena dari kesalahan kita bisa belajar”.

“Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik” (Evelyn Underhill).



PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas segala pertolongan, rahmat, karunia serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mempersembahkan skripsi ini kepada:

- ❖ Kedua Orang Penulis, Bapak dan Ibu yang selalu memberikan doanya, nasihat, dan semangat, serta tak kenal lelah mencari rezeki untuk anak-anaknya sehingga penulis menjadi seperti sekarang ini.
- ❖ Kakak-kakakku, Kangmas, Mbakyu tersayang yang selalu mendukung.
- ❖ Bapak Sudarmawan MT. selaku pembimbing yang telah membantu, mengarahkan, dan merevisi skripsi saya sampai selesai.
- ❖ Mba Tya, yang selalu memberi semangat dan motivasinya.
- ❖ Teman-teman Kos Griya raharja yang selalu membantu menghilangkan penat.
- ❖ Teman-teman seperjuangan, 11-S1TI-13 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, yang sudah wisuda, yang akan wisuda dan yang masih mengerjakan skripsi. Terimakasih untuk good day, nano nano dan semua rasa yang telah diberikan selama menempuh kuliah S1.
- ❖ Semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini sampai selesai yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur terpanjat kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Skripsi berjudul **“Perancangan Aplikasi Mobile SIC (Souvenirs Information Center) Sebagai Panduan Informasi Toko Oleh-oleh di Yogyakarta Berbasis Android”** dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. tiada kata yang lebih indah kecuali rasa syukur yang menghamburi memenuhi seluruh jiwa ini yang lemah dan tiada daya. Tidaklah sanggup hambamu ini menyusun dan merangkai ucapan rasa syukur atas keagungan Tuhan yang tiada terkira. Segala cinta hamba curahkan kepada Tuhan semata sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana. Keberhasilan dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Kedua Orang tua tercinta dan seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto M.M., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

3. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku dosen pembimbing sekaligus Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika.
4. Segenap staff dan dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
5. Rekan-rekan seperjuangan Teknik Informatika 2011 terutama Kelas 11-S1TI-13 yang telah menjadi rekan bertukar pikiran, berbagi pengetahuan dan juga bercanda ria, kalian istimewa.
6. Dan semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikannya skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari Skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang dapat membangun sangat penulis harapkan. Pada akhirnya semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 10 Oktober 2016

Penulis

Faizal Aji Prasetyo

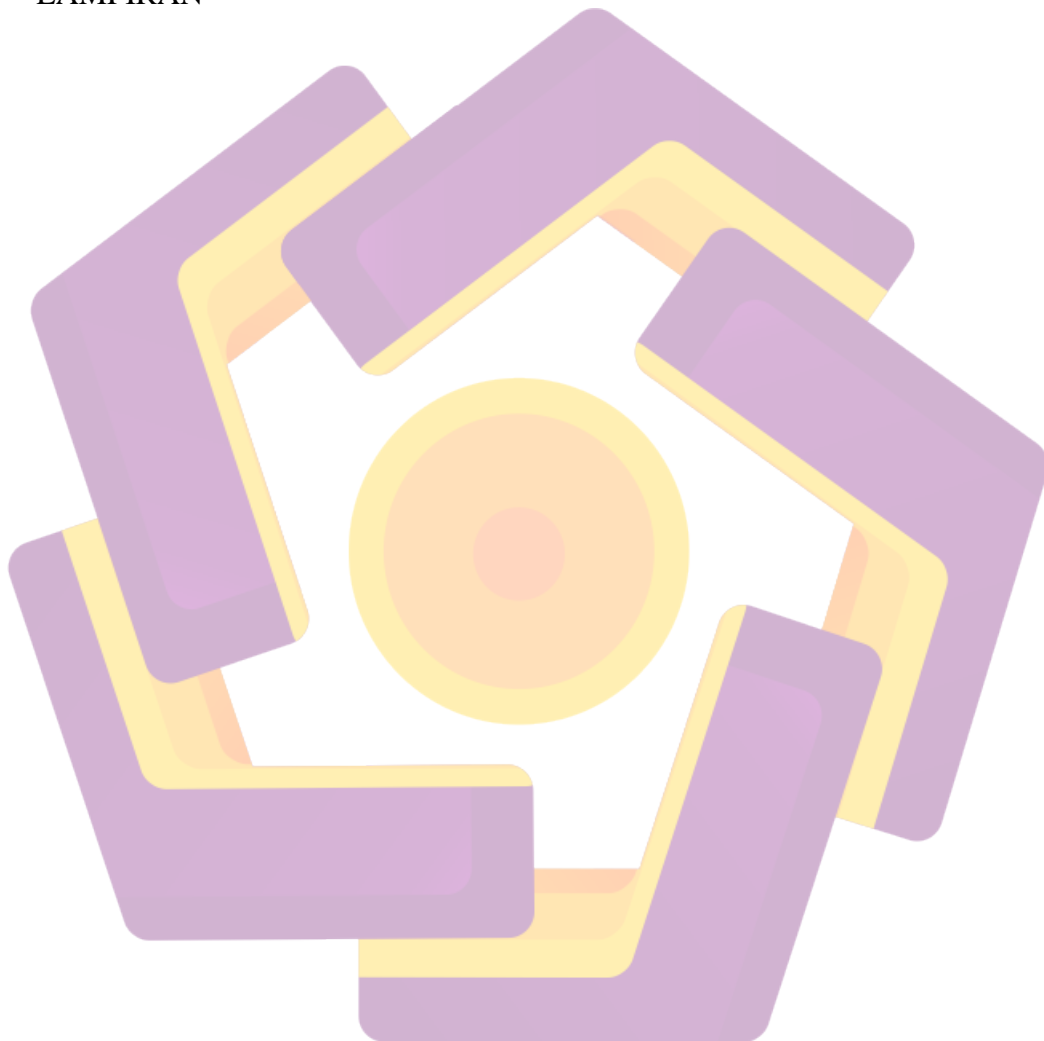
DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACT</i>	XVIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	4
1.4.1 Maksud Penelitian	4
1.4.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 METODE PENELITIAN	4
1.5.1 Studi Literatur	5
1.5.2 Analisis dan Desain Sistem.....	5
1.5.3 Perancangan Sistem.....	5
1.5.4 Implementasi Sistem	5
1.5.5 Pengujian.....	5
1.5.6 Penulisan Laporan	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.2 DASAR TEORI.....	9

2.2.1	Definisi Toko.....	9
2.2.2	Definisi Oleh-oleh.....	9
2.2.3	Definisi Informasi	10
2.3	<i>GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS)</i>	11
2.3.1	<i>Google Maps API</i>	12
2.4	ANDROID.....	12
2.4.1	Definisi Android.....	12
2.4.2	Sejarah Android.....	13
2.4.3	Versi Android.....	14
2.4.4	Arsitektur Android	19
2.4.5	Fitur Android.....	22
2.4.6	Komponen Aplikasi Android	23
2.4.7	Fundamental Android.....	24
2.4.8	<i>Activity dan Widget</i>	24
2.5	SDLC.....	25
2.5.1	<i>Model Waterfall</i>	26
2.6	KONSEP PERMODELAN	28
2.6.1	UML (<i>Unnified Modelling Language</i>).....	28
2.6.1.1	Keunggulan UML	29
2.6.1.2	<i>UseCase Diagram</i>	30
2.6.1.3	<i>Activity Diagram</i>	32
2.6.1.4	<i>Class Diagram</i>	34
2.6.1.5	<i>Sequence Diagram</i>	36
2.7	KONSEP BASIS DATA	40
2.7.1	<i>Database Manajemen System (DBMS)</i>	40
2.7.2	<i>SQLite</i>	41
2.8	BAHASA PEMROGRAMAN	42
2.8.1	<i>Java</i>	42
2.9	PERANGKAT LUNAK PENDUKUNG.....	42
2.9.1	Android SDK.....	42
2.9.2	ADT (<i>Android Development Tools</i>).....	43

2.9.3	<i>Android Studio (AS)</i>	43
2.9.4	<i>Genymotion</i>	44
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		45
3.1	GAMBARAN UMUM APLIKASI	45
3.2	ANALISIS MASALAH	46
3.3	SOULUSI YANG DAPAT DITERAPKAN	47
3.4	SOLUSI YANG DIPILIH.....	47
3.5	ANALISIS SISTEM	47
3.6	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	48
3.6.1	<i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i>	48
3.6.2	<i>Analisis Kebutuhan Non Fungsional</i>	49
3.7	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM	52
3.7.1	<i>Analisis Kelayakan Teknologi</i>	53
3.7.2	<i>Analisis Kelayakan Hukum</i>	53
3.8	PERANCANGAN SISTEM	54
3.8.1	Perancangan UML(<i>Unified Modelling Lenguage</i>).....	54
3.8.1.1	Usecase Diagram.....	54
3.8.1.2	Activity Diagram.....	66
3.8.1.3	Class Diagram	73
3.8.1.4	Squence Diagram	75
3.9	PERANCANGAN STRUKTUR DATABASE	87
3.10	PERANCANGAN <i>USER INTERFACE</i>	92
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		108
4.1	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN MENU UTAMA.....	108
4.2	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN MENU SOUVENIRS SHOP	111
4.3	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN MENU SOUVENIRS	117
4.4	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN MENU TRANSPORT	122
4.5	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN MENU HELP.....	126
4.6	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN MENU ABOUT.....	127
4.7	INNNSTALASI PROGRAM DI SMARTPHONE ANDROID	129
4.8	MANUAL PROGRAM	131

4.9 PETUNJUK PENGGUNAAN APLIKASI	132
BAB V PENUTUP.....	133
5.1 KESIMPULAN.....	133
5.1 SARAN.....	133
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Use Case Diagram [23].....	30
Tabel 2.2 Notasi Activity Diagram [23]	32
Tabel 2.3 Notasi Class Diagram [23].....	35
Tabel 2.4 Notasi Sequence Diagram [23]	37
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	49
Tabel 3.2 Spesifikasi Smartphone.....	50
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Perancangan Aplikasi.....	51
Tabel 3.4 <i>Use Case</i> Souvenirs Shop	56
Tabel 3.5 <i>Use Case</i> Souvenirs	57
Tabel 3.6 <i>Use Case</i> Transport.....	59
Tabel 3.7 <i>Use Case</i> About	60
Tabel 3.8 <i>Use Case</i> Help.....	61
Tabel 3.9 <i>Use Case</i> Member.....	62
Tabel 3.10 <i>Use Case</i> Admin	64
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Admin.....	88
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Member	88
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Souvenir	89
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Souvenir Shop	89
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Toko	90
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Taksi.....	91
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Transjogja.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android [16].....	19
Gambar 2.2 Activity LifeCycle [25]	25
Gambar 2.3 Waterfall LifeCycle [20]	27
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	55
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Souvenirs Shop</i>	66
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Souvenirs</i>	67
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Transport</i>	67
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram About</i>	68
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Help</i>	68
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Web Registrasi</i>	69
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Web Login Admin</i>	70
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Web Login Member</i>	70
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Web Daftar Toko</i>	71
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Web CRUD Toko</i>	71
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Web Daftar Souvenirs</i>	72
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Web CRUD Souvenirs</i>	72
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Web Delete Member</i>	73
Gambar 3.15 <i>Class Diagram Aplikasi Mobile SIC</i>	74
Gambar 3.16 <i>Class Diagram Webservice SIC</i>	74
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Souvenirs Shop</i>	75
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Souvenirs</i>	76
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Transport</i>	76
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram About</i>	77
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram Help</i>	77
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	78
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram Login Member</i>	78
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	79
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram Edit Data Member</i>	79
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram Tambah Data Toko</i>	80
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram Edit Data Toko</i>	80

Gambar 3.28 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Toko.....	81
Gambar 3.29 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Data Admin.....	81
Gambar 3.30 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Data Souvenirs	82
Gambar 3.31 <i>Sequence</i> Diagram Edit Data Souvenirs.....	82
Gambar 3.32 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Souvenirs	83
Gambar 3.33 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Data Transjogja.....	83
Gambar 3.34 <i>Sequence</i> Diagram Edit Data Transjogja	84
Gambar 3.35 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Transjogja.....	84
Gambar 3.36 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Data Taksi.....	85
Gambar 3.37 <i>Sequence</i> Diagram Edit Data Taksi.....	85
Gambar 3.38 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Taksi	86
Gambar 3.39 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Member	86
Gambar 3.40 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Toko.....	87
Gambar 3.41 Rancangan Menu Home	92
Gambar 3.42 Rancangan Menu Slide Menu	93
Gambar 3.43 Rancangan Menu Souvenirs Shop.....	93
Gambar 3.44 Rancangan Menu Souvenirs.....	94
Gambar 3.45 Rancangan Detail Souvenirs Shop.....	94
Gambar 3.46 Rancangan Detail Souvenirs	95
Gambar 3.47 Rancangan Maps Souvenirs Shop.....	95
Gambar 3.48 Rancangan Menu Transport	96
Gambar 3.49 Rancangan Sub Menu Taksi.....	96
Gambar 3.50 Rancangan Maps Trasnjsogja.....	97
Gambar 3.51 Rancangan Menu Help	97
Gambar 3.52 Rancangan Menu About.....	98
Gambar 3.53 Rancangan Form Login Web	98
Gambar 3.54 Rancangan Form Home Member	99
Gambar 3.55 Rancangan Form Member.....	99
Gambar 3.56 Rancangan Form Edit Member	100
Gambar 3.57 Rancangan Form Toko Member	100
Gambar 3.58 Rancangan Form Tambah Toko Member	101

Gambar 3.59 Rancangan Form Login Admin.....	101
Gambar 3.60 Rancangan Form Home Admin.....	102
Gambar 3.61 Rancangan Form Admin	102
Gambar 3.62 Rancangan Form Tambah Admin	103
Gambar 3.63 Rancangan Form Souvenirs	103
Gambar 3.64 Rancangan Form Tambah Souvenirs	104
Gambar 3.65 Rancangan Form Member Admin.....	104
Gambar 3.66 Rancangan Form Toko Admin	105
Gambar 3.67 Rancangan Form Taksi.....	105
Gambar 3.68 Rancangan Form Tambah Taksi	106
Gambar 3.69 Rancangan Form Transjogja	106
Gambar 3.70 Rancangan Form Tambah Transjogja	107
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama	108
Gambar 4.2 Tampilan Menu Souvenirs Shop	111
Gambar 4.3 Tampilan Detail Souvenirs Shop.....	113
Gambar 4.4 Tampilan Maps Souvenirs Shop	115
Gambar 4.5 Tampilan Menu Souvenirs	117
Gambar 4.6 Tampilan Detail Souvenirs.....	119
Gambar 4.7 Tampilan Maps Souvenirs.....	121
Gambar 4.8 Tampilan Menu Transport.....	122
Gambar 4.9 Tampilan Sub Menu Taksi	124
Gambar 4.10 Tampilan Maps Transjogja.....	125
Gambar 4.11 Tampilan Menu Help	127
Gambar 4.12 Tampilan Menu About	128
Gambar 4.13 SIC.apk.....	129
Gambar 4.14 <i>Install</i> Program Aplikasi	130
Gambar 4.15 Loading Instalasi Aplikasi.....	130
Gambar 4.16 Aplikasi Berhasil Terinstall.....	131

INTISARI

Android adalah salah satu sistem operasi untuk telepon seluler berbasis linux. Android menyediakan *platform* terbuka, bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka yang dapat digunakan oleh bermacam perangkat bergerak. Android sendiri memiliki beberapa keunggulan sebagai software yang memakai basis kode komputer yang bisa di distribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru didalamnya.

Dengan semakin berkembangnya teknologi saat ini dan semakin meningkatnya kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, handal, dan efisien tentunya penggunaan *smartphone* sangatlah membantu dan salah satu yang saat ini di gemari adalah *smartphone* dengan sistem operasi berbasis android. Berdasarkan hal tersebut maka penulis merancang sebuah **Aplikasi Mobile SIC (Souvenirs Information Center)**, sebuah aplikasi android tentang panduan informasi berbagai macam oleh-oleh di kota Yogyakarta dan tempat atau toko dimana kita bisa mendapatkannya,

Mengingat kota yogyakarta adalah salah satu kota yang menjadi basis wisata di indonesia, tentunya kebutuhan akan informasi yang cepat dan handal di butuhkan bagi para wisatawan yang ingin berwisata di kota ini, salah satunya adalah informasi tentang oleh-oleh yang ada dikota ini. diharapkan dengan adanya aplikasi ini peningkatan promosi kota yogya dan promosi tempat-tempat penyedia souvenir semakin bertambah, serta membantu para pengguna untuk dapat memperoleh informasi seputar oleh-oleh yang ada di Yogyakarta.

Kata kunci : Android, aplikasi mobile, souvenirs

ABSTRACT

Android is an operating system for mobile phones based on Linux. Android provides an open platform, like the developers to create their applications that can be used by a variety of mobile devices. Android itself has several advantages as software that uses computer code base that can be distributed openly (*open source*) so users can create new applications in there.

With the development of today's technology and the increasing need for information that is fast, precise, reliable, and efficient use of *smartphones* is certainly helped and the one that is currently in the favorite is a *smartphone* with android-based operating system. Under these conditions, the authors **Designed a Mobile Application SIC (*Souvenirs Information Center*)**, an android application on a wide range of information guides souvenirs in the city of Yogyakarta and places or stores where we can obtain them.

Given the city of Yogyakarta is one of the cities that become tourist base in Indonesia, of course, the need for fast and reliable information on the need for tourists who want to travel in this city, one of which is information about the souvenirs available in this city. This application is expected to increase the promotion of the city of Yogyakarta and promotion souvenir shop providers is increasing, as well as helping users to be able to obtain information about the souvenirs in Yogyakarta.

Keywords: Android, Mobile Applications, souvenirs