

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) UNTUK PEMETAAN LOKASI
MUSEUM SEJARAH SEBAGAI OBJEK WISATA EDUKASI
DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Sri Riski Amulia
12.11.5955

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) UNTUK PEMETAAN
LOKASI MUSEUM SEJARAH SEBAGAI OBJEK WISATA
EDUKASI DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sri Riski Amulia

12.11.5955

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) UNTUK PEMETAAN
LOKASI MUSEUM SEJARAH SEBAGAI OBJEK WISATA
EDUKASI DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sri Riski Amulia

12.11.5955

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Agustus 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, 23 Agustus 2016



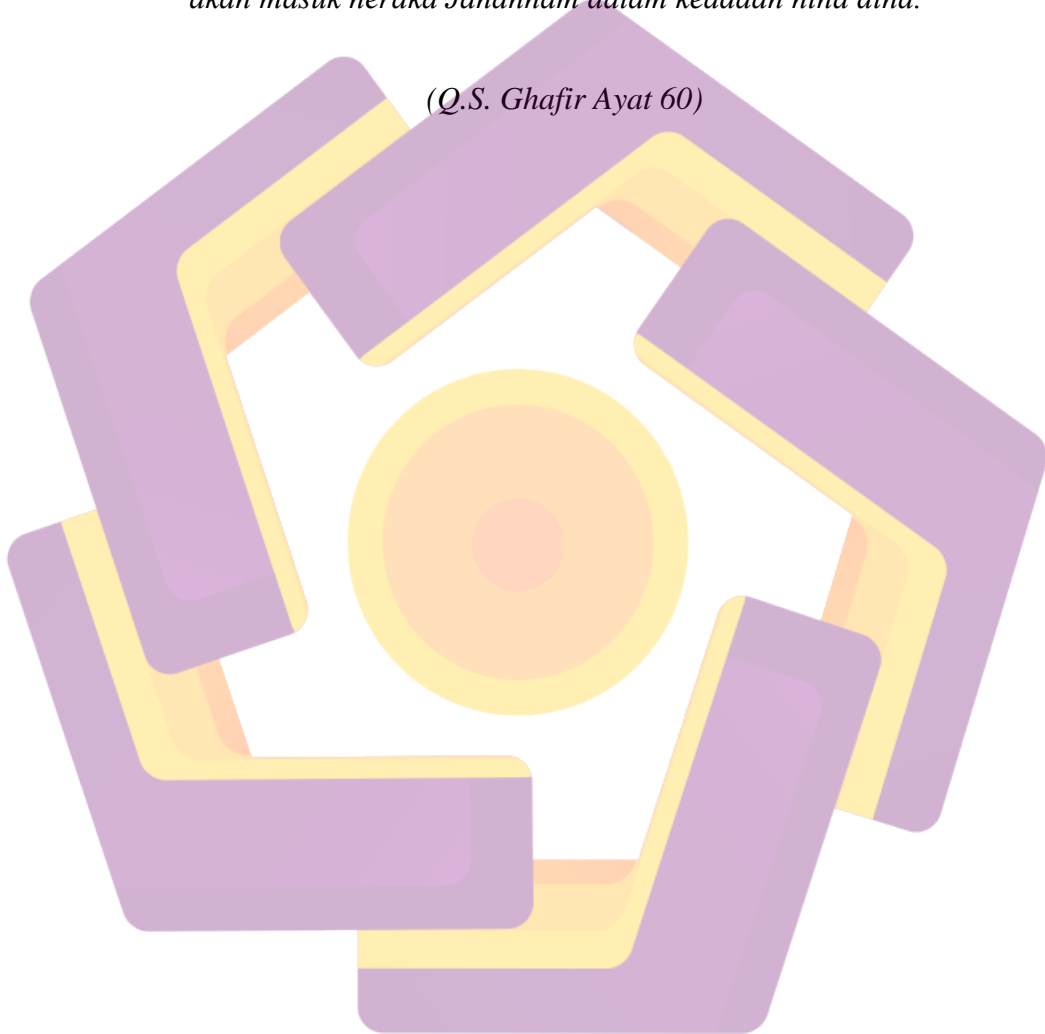
Sri Riski Amulia

NIM. 12.11.5955

MOTTO

Dan Tuhanmu berfirman “ Berdoalah kepada-Ku, niscaya akan Aku perkenankan bagimu. Sesungguhnya orang-orang yang sombong tidak mau menyembah-Ku akan masuk neraka Jahannam dalam keadaan hina dina.”

(Q.S. Ghafir Ayat 60)



PERSEMBAHAN



Karya ini saya persembahkan kepada :

Kedua Orangtua saya Bapak dan Mama

yang senantiasa mendukung, selalu mendoakan,

memberi semangat dan nasehat kepada saya selama

di perantauan, serta untuk seluruh keluarga besar tercinta.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul **“Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Pemetaan Lokasi Museum Sejarah Sebagai Objek Wisata Edukasi Di Yogyakarta Berbasis Android”** ini disusun sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Seluruh Dosen dan Staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu dan membimbing selama proses perkuliahan.
5. Orangtua dan seluruh keluarga yang telah memberi dukungan moril, materil, dan doa.
6. Rakhma Shafrida Kurnia dan Sarry Yunika, atas motivasi, waktu, bimbingan dan bantuan dalam menyelesaikan karya ini.

7. Moch. Faoezy, Fiducia, dan Dewi Retno Ningsih atas dukungan dan semangatnya untuk penulis.
8. Teman-teman kelas 12-S1TI-04 dan Komunitas Seminar Kamar yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih semuanya.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun agar dapat lebih baik lagi di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 23 Agustus 2016

Sri Riski Amulia

12.11.5955

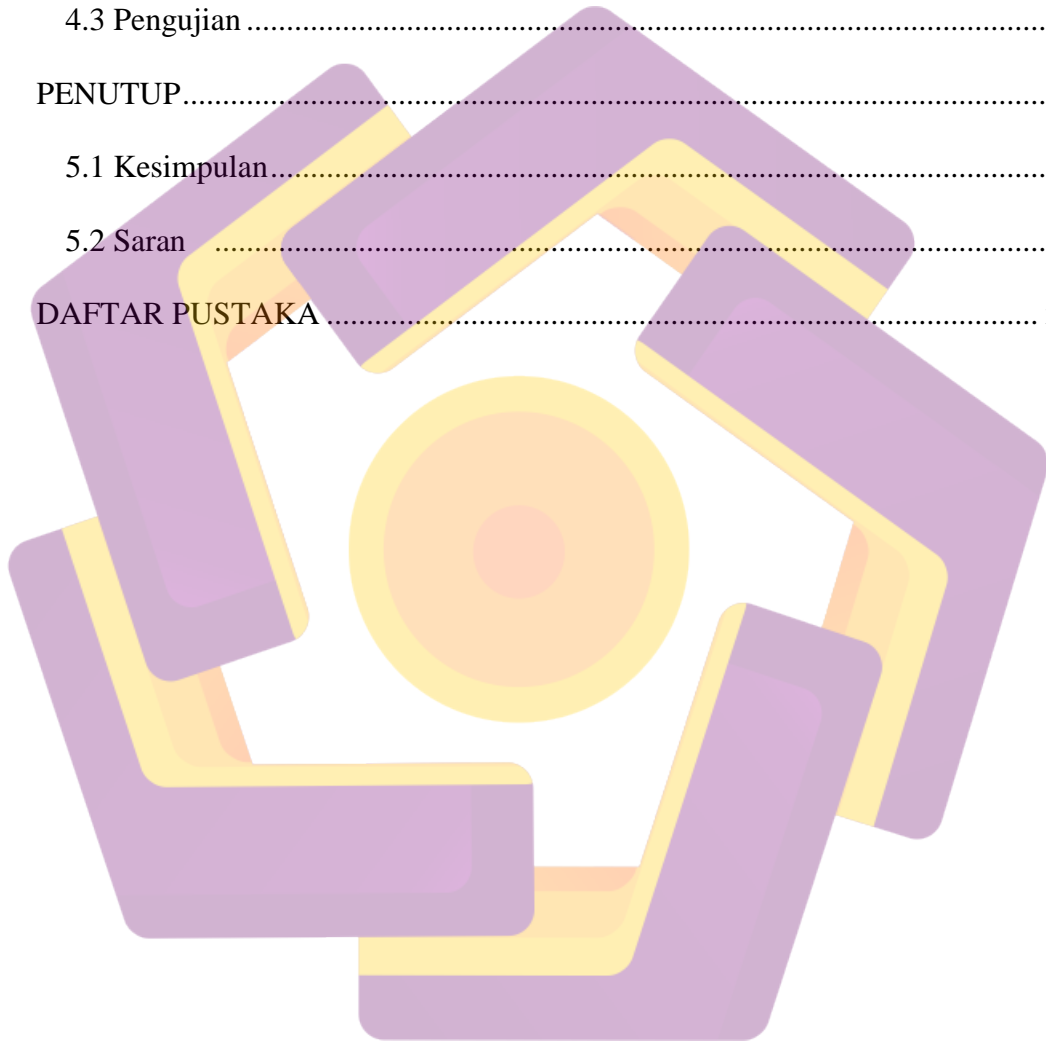
DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Pengumpulan Data	4
1.5.2 Tahap Pembuatan Aplikasi	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7

2.2 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	10
2.3 Pengertian Museum	10
2.4 Sistem	10
2.5 Android.....	11
2.5.1 Definisi Android.....	11
2.5.2 Arsitektur Android.....	11
2.5.3 Versi Android	13
2.5.4 Fitur Android	13
2.6 <i>Waterfall</i>	14
2.7 Konsep Pemodelan	17
2.7.1 UML	17
2.7.2 Keunggulan UML.....	17
2.7.3 Diagram-Diagram UML	18
2.8 Bahasa Pemrograman Java	25
2.9 Perangkat Lunak Pendukung	26
2.9.1 Android SDK.....	26
2.9.2 Eclipse.....	26
2.9.3 Genymotion	26
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	27
3.1 Gambaran Umum	27
3.2 Analisis sistem.....	27
3.3 Analisis kebutuhan	28
3.3.1 Kebutuhan fungsional :.....	29

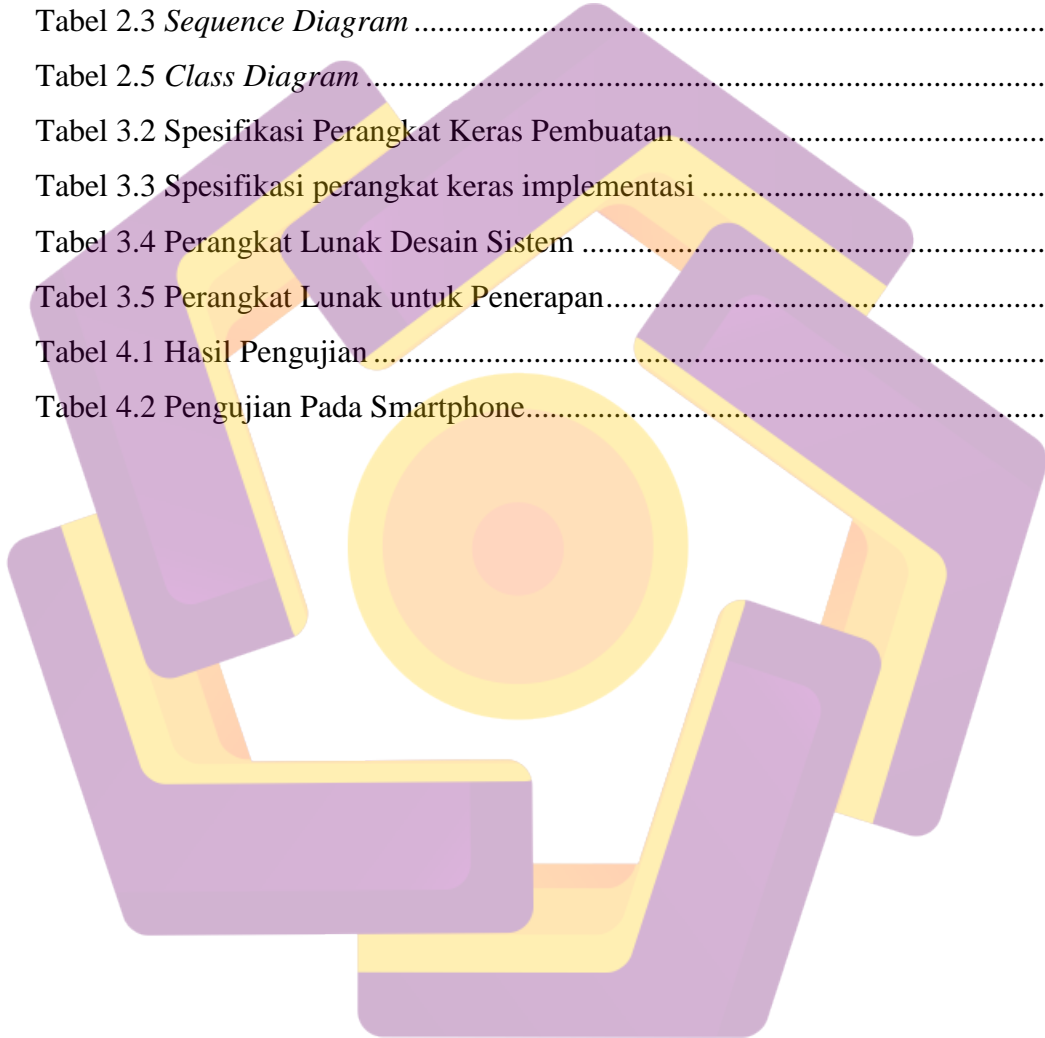
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional :	29
3.4	Perancangan Sistem	31
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	31
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	32
3.4.3	<i>Class Diagram</i>	40
3.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	41
3.5	Perancangan Interface (Tampilan)	46
3.5.1	Rancangan Tampilan Splash Screen	46
3.5.2	Rancangan Tampilan Menu Utama	47
3.5.3	Rancangan Tampilan Museum Pendidikan	47
3.5.4	Rancangan Tampilan Informasi Museum Pendidikan	48
3.5.5	Rancangan Tampilan Peta Museum Pendidikan	49
3.5.6	Rancangan Tampilan Menu Museum Seni	49
3.5.7	Rancang Tampilan Informasi Museum Seni	50
3.5.8	Rancangan Tampilan Peta Museum Seni	51
3.5.9	Rancangan Tampilan Menu Tentang	51
3.5.10	Rancangan Tampilan Menu Bantuan	52
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Implementasi	53
4.1.1	Implementasi Splash Screen	53
4.1.2	Implementasi Menu Utama	54
4.1.3	Implementasi Menu Museum Pendidikan	54
4.1.4	Implementasi Menu Museum Seni	55

4.1.5 Implementasi Menu Tentang	56
4.1.6 Implementasi Menu Bantuan	57
4.2 Pembahasan	57
4.2.1 Pembahasan Interface	57
4.3 Pengujian	67
PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	xvii



DAFTAR TABEL

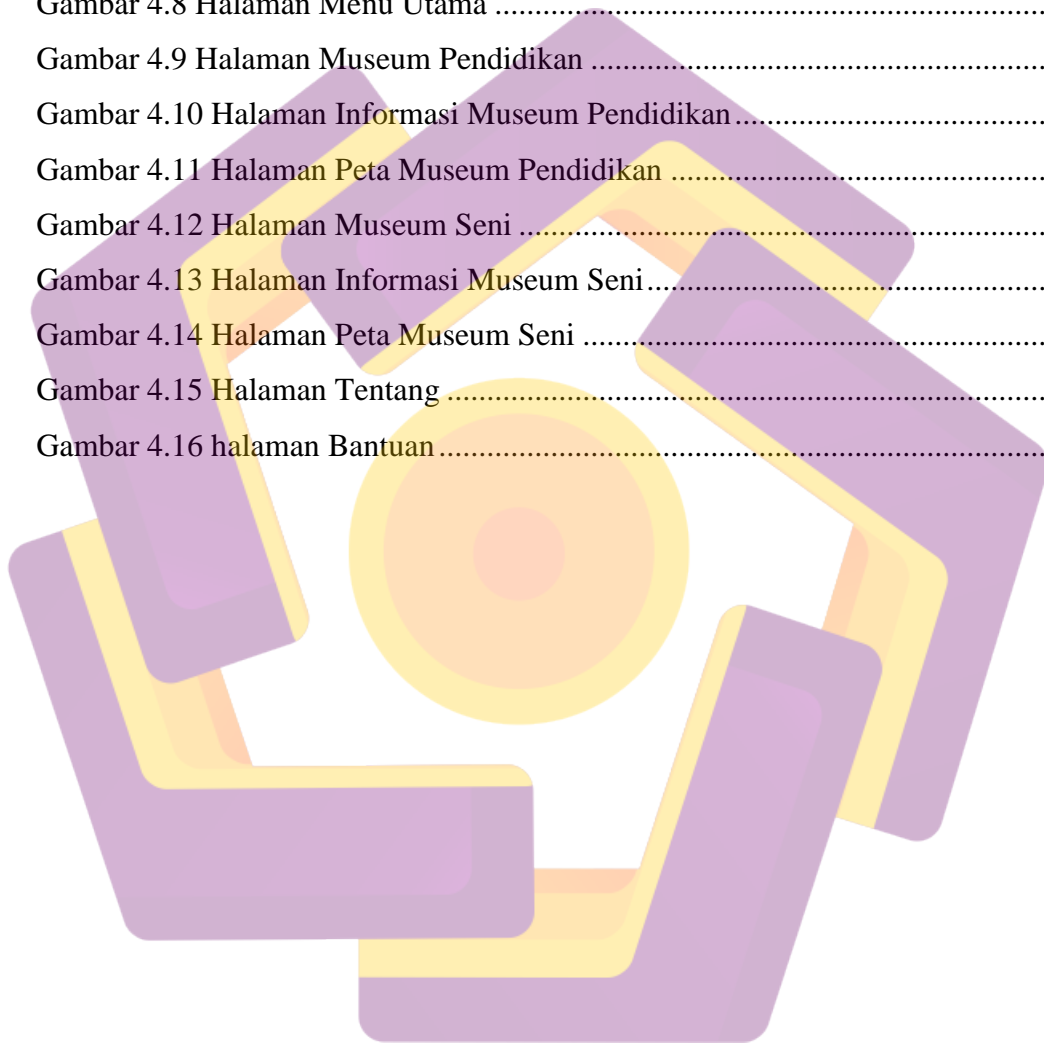
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	9
Tabel 2.1 Versi Android.....	13
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2.3 <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 2.5 <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras Pembuatan.....	30
Tabel 3.3 Spesifikasi perangkat keras implementasi	30
Tabel 3.4 Perangkat Lunak Desain Sistem	31
Tabel 3.5 Perangkat Lunak untuk Penerapan.....	31
Tabel 4.1 Hasil Pengujian	67
Tabel 4.2 Pengujian Pada Smartphone.....	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	12
Gambar 2.2 Model <i>Waterfall</i> menurut Roger S.Pressman.....	15
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	32
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Menu Utama	33
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menu Museum Pendidikan.....	34
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Peta Museum Pendidikan	35
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Menu Museum Seni.....	36
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Peta Museum Seni	37
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menu Tentang.....	38
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Menu Bantuan	39
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i>	40
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Menu Museum Pendidikan.....	41
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Peta Museum Pendidikan	42
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Menu Museum Seni.....	43
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Peta Museum Seni	44
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Menu Tentang.....	45
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Menu Bantuan.....	45
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Splash Screen	46
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	47
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Menu Museum Pendidikan	48
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Informasi Museum Pendidikan	48
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Peta Museum Pendidikan.....	49
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Menu Museum Seni	50
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Informasi Museum Seni	50
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Peta Museum Seni.....	51
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Menu Tentang	52
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan Menu Bantuan	52
Gambar 4.1 <i>Source Code</i> Splash Screen.....	53
Gambar 4.2 <i>Source Code</i> Menu Utama	54

Gambar 4.3 <i>Source Code</i> Museum Pendidikan	55
Gambar 4.4 <i>Source Code</i> Museum Seni	56
Gambar 4.5 <i>Source Code</i> Tentang	57
Gambar 4.6 <i>Source Code</i> Bantuan	57
Gambar 4.7 Halaman Splash Screen	58
Gambar 4.8 Halaman Menu Utama	59
Gambar 4.9 Halaman Museum Pendidikan	60
Gambar 4.10 Halaman Informasi Museum Pendidikan	61
Gambar 4.11 Halaman Peta Museum Pendidikan	62
Gambar 4.12 Halaman Museum Seni	63
Gambar 4.13 Halaman Informasi Museum Seni.....	64
Gambar 4.14 Halaman Peta Museum Seni	65
Gambar 4.15 Halaman Tentang	66
Gambar 4.16 halaman Bantuan.....	67



INTISARI

Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Pemetaan Lokasi Museum Sejarah sebagai Objek Wisata Edukasi di Yogyakarta berbasis Android merupakan salah satu sarana untuk menyampaikan berbagai informasi sekaligus media promosi untuk meningkatkan jumlah pengunjung mengenai persebaran lokasi museum sejarah sebagai objek wisata edukasi di Yogyakarta. Serta menjadi salah satu upaya kecil untuk melakukan inovasi terbaru yang dapat membantu memudahkan pengembangan strategi pendidikan diluar kelas akademik.

Sistem Informasi Geografis ini di kembangkan dengan menggunakan Software Eclipse. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem SDLC.

Sistem ini dapat memberikan gambaran mengenai peta persebaran lokasi Museum Sejarah sebagai Objek Wisata Edukasi di Yogyakarta, grafik perkembangan persebaran lokasi Wisata Edukasi berdasarkan data perluasan wilayah.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Eclipse, Museum, Wisata Edukasi.

ABSTRACT

The Geographical Information System (SIG) to the mapping of the location of the Museum of history as a tourism objects in Yogyakarta Android-based Education is one of the means to deliver a variety of information and the media promotion to increase the number of visitors about the location of the museum of history as encircle the tourism objects in Yogyakarta education. And become one of the small efforts to perform the latest innovations that can help facilitate the development of the strategy of education outside the classroom academic.

This Geographical Information System developed using the Eclipse Software. The research method used is the system development methods SDLC.

This system can provide a clearer picture on a map encircle the Museum location history as Education Tourism Objects in Yogyakarta, graph encircle the development of educational tour location based on data of expansion.

Keyword : *Geographical Information Syste, Eclipse, Education Tourism, Museum*

