

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI
STUDIO MUSIK WILAYAH SLEMAN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Danang Hariyo Sembodo

12.11.5836

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

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI
STUDIO MUSIK WILAYAH SLEMAN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Danang Hariyo Sembodo

12.11.5836

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI STUDIO MUSIK WILAYAH SLEMAN BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Hariyo Sembodo

12.11.5836

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 November 2016

Dosen Pembimbing,


Akhmad Dahlan, M.kom
NIK. 190302174

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI
STUDIO MUSIK WILAYAH SLEMAN BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Hariyo Sembodo

12.11.5836

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 November 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 Desember 2016

KETUA STMIK AMKOM 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, 30 November 2016



Danang Hariyo Sembodo

NIM. 12.11.5836

MOTTO

- Orang yang berani gagal adalah orang yang siap sukses.
- Cara terbaik bersyukur adalah dengan tidak memperhatikan apa yang orang lain dapat.
- Hasil tidak akan pernah mengkhianati usaha.
- Pengetahuan adalah kekuatan.
- Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok adalah harapan.
- Lebih baik revisi daripada tidak mengerjakan sama sekali.
- Selalu rendah hati, bukan rendah diri.
- Kerja, kerja, kerja.



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpah hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar atas izin-Nya. Skripsi ini penulis persembahkan keada semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan skripsi. Karya ini dipersembahkan kepada:

1. Allah SWT atas berkah dan ridho-Nya dalam pembuatan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan lancar serta menghasilkan berkah bagi yang mendapatkannya.
2. Kedua orang tua yang telah Mendoakan, memberikan cinta kasih sayangnya dan memberikan dukungan dari berbagai segi kehidupan. Semoga Bapak dan Ibu di berikan Umur yang panjang, sehat, dan keberkahan hidup.
3. Dhita Wahyu Hapsari yang selalu memberikan semangat.
4. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu megarahkan dan membimbing hingga pendadaran.
5. Teman-teman 12 S1-TI 02 teman satu angkatan yang selalu membantu, berbagi keceriaan dan melewati suka duka selama kuliah, tiada hari yang indah tanpa kalian semua.
6. Teman-teman kontrakan joss bersatu yang selalu menemani.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang di inginkan oleh penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang di inginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat Islam yaitu Nabi Muhammada SAW, yang telah menjadi telada hidup umat Islam.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan S1-Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mengajarkan ilmunya untuk penulis semasa kuliah.
5. Kedua Orang tua saya, yang selalu mendoakan yang terbaik dan saudara-saudara saya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu segala kritik dan saran akan sangat bermanfaat untuk skripsi ini agar menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 30 November 2016

Penulis

Danang Hariyo Sembodo

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4.1 Maksud	3
1.4.2 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis	4
1.5.3 Metode Perancangan Sistem.....	5
1.6 Metode Pengembangan.....	5
1.6.1 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	5
1.6.2 Metode Pengujian	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7

2.2	Landasan Teori	10
2.2.1	<i>Location Based Service (LBS)</i>	10
2.2.1.1	Unsur Utama LBS	10
2.2.1.2	Komponen Utama LBS.....	10
2.2.1.3	Cara Kerja LBS	12
2.3	<i>Global Positioning System (GPS)</i>	14
2.3.1	Cara Kerja GPS.....	15
2.3.2	Prinsip Penentuan Posisi GPS	15
2.4	GOOGLE MAPS API	15
2.5	Android.....	16
2.6	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	17
2.7	Analisis Sistem	18
2.7.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	18
2.7.2	Analisis Kelayakan Sistem	19
2.7.3	Analisis SWOT	20
2.8	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	21
2.8.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
2.8.2	<i>Class Diagram</i>	24
2.8.3	<i>Sequence Diagram</i>	25
2.8.4	<i>Activity Diagram</i>	26
2.9	<i>Entity Relationship Diagram</i>	27
2.10	Metode Pengujian	29
2.10.1	Pengujian White Box.....	29
2.10.2	Pengujian Black Box	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		31
3.1	Deskripsi Umum.....	31
3.2	Analisis	32
3.2.1	Analisis SWOT	32
3.2.1.1	Solusi Yang Dapat Diterapkan.....	34
3.2.1.2	Solusi Yang Dipilih.....	34
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	34

3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional	35
3.2.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	35
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	37
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi	38
3.2.3.2	Kelayakan Hukum	38
3.2.3.3	Kelayakan Operasional	39
3.3	Perancangan Sistem	39
3.3.1	Perancangan UML	39
3.3.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	39
3.3.1.2	<i>Class Diagram</i>	40
3.3.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	41
3.3.1.3.1	<i>Sequence Diagram Studio</i>	41
3.3.1.3.2	<i>Sequence Diagram Studio Terdekat</i>	42
3.3.1.3.3	<i>Sequence Diagram Pencarian Kebutuhan</i>	42
3.3.1.3.4	<i>Sequence Diagram About</i>	43
3.3.1.4	<i>Activity Diagram</i>	44
3.3.1.4.1	<i>Activity Diagram Studio</i>	44
3.3.1.4.2	<i>Activity Diagram Studio Terdekat</i>	45
3.3.1.4.3	<i>Activity Diagram Pencarian Kebutuhan</i>	46
3.3.1.4.4	<i>Activity Diagram About</i>	47
3.3.1.5	<i>Entity Relationship Diagram</i>	47
3.3.1.6	Relasi Antar Tabel (RAT)	49
3.3.1.7	Struktur Tabel	50
3.3.1.7.1	Struktur Tabel Studio	50
3.3.1.7.2	Struktur Tabel Alat Studio	50
3.3.1.7.3	Struktur Tabel Alat	51
3.3.1.7.4	Struktur Tabel Gallery	51
3.4	Perancangan <i>Interface</i> / Tampilan	51
3.4.1	Rancangan Tampilan Halaman Utama	52
3.4.2	Rancangan Tampilan Menu Studio	53
3.4.3	Rancangan Tampilan List Studio	54

3.4.4	Rancangan Tampilan Detail Studio	54
3.4.5	Rancangan Tampilan Studio Terdekat.....	55
3.4.6	Rancangan Tampilan Pencarian Kebutuhan	56
3.4.7	Rancangan Tampilan List Studio Pencarian	56
3.4.8	Rancangan Tampilan About	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Implementasi Sistem	58
4.1.1	Implementasi <i>Database</i>	58
4.1.2	Menu Utama	60
4.1.3	Studio.....	61
4.1.4	List Studio.....	63
4.1.5	Detail Studio	65
4.1.6	Detail Alat.....	67
4.1.7	Studio Terdekat.....	68
4.1.8	Pencarian Kebutuhan	71
4.1.9	Rute.....	76
4.1.10	About	77
4.2	Pembahasan	78
4.2.1	Pembahasan <i>Interface</i> Progam	78
4.2.1.1	Tampilan Menu Utama	78
4.2.1.2	Tampilan Menu Studio	79
4.2.1.3	Tampilan Menu List Studio	80
4.2.1.4	Tampilan Menu Detail Studio.....	81
4.2.1.5	Tampilan Detail Alat.....	82
4.2.1.6	Tampilan List Studio Terdekat	83
4.2.1.7	Tampilan Menu Pencarian Kebutuhan.....	84
4.2.1.8	Tampilan Maps	86
4.2.1.9	Tampilan About	88
4.3	Pengujian Aplikasi.....	88
4.3.1	Pengujian White Box	89
4.3.2	Pengujian Black Box	90

4.3.3 Hasil Pengujian Aplikasi	90
BAB V PENUTUP.....	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93



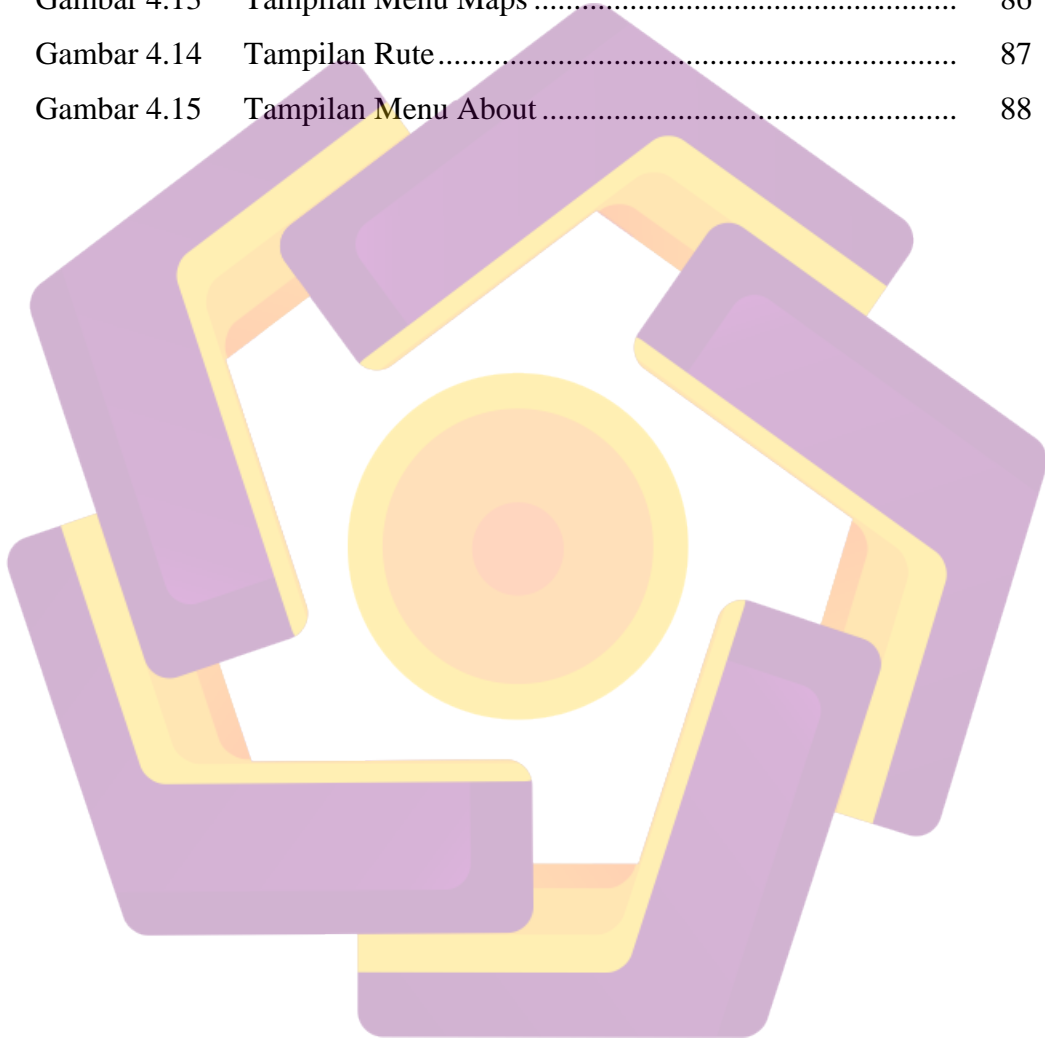
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Tinjauan Pustaka	9
Tabel 2.2	Notasi <i>Use Case Diagram</i>	23
Tabel 2.3	<i>Diagram Class Symbol Relationship</i>	25
Tabel 2.4	Notasi <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 2.5	Komponen ERD	28
Tabel 3.1	Analisis SWOT	33
Tabel 3.2	Struktur Tabel Studio	50
Tabel 3.3	Struktur Tabel Alat Studio	50
Tabel 3.4	Struktur Tabel Alat.....	51
Tabel 3.5	Struktur Tabel Gallery.....	51
Tabel 4.1	White Box Testing	89
Tabel 4.2	Black Box Testing.....	90
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Aplikasi.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komponen Pendukung LBS.....	12
Gambar 2.2	Cara Kerja LBS	14
Gambar 3.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem	40
Gambar 3.2	<i>Class Diagram</i> Sistem	40
Gambar 3.3	<i>Sequence Diagram</i> Studio.....	41
Gambar 3.4	<i>Sequence Diagram</i> Pencarian Studio	42
Gambar 3.5	<i>Sequence Diagram</i> Pencarian Kebutuhan	42
Gambar 3.6	<i>Sequence Diagram</i> About	43
Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Studio.....	44
Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Studio Terdekat	45
Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Pencarian Kebutuhan.....	46
Gambar 3.10	<i>Activity Diagram</i> About	47
Gambar 3.11	ERD.....	48
Gambar 3.12	Relasi Antar Tabel.....	49
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Utama.....	52
Gambar 3.14	Rancangan Tampilan Menu Studio.....	53
Gambar 3.15	Rancangan Tampilan List Studio	54
Gambar 3.16	Rancangan Tampilan Detail Studio	54
Gambar 3.17	Rancangan Tampilan Studio Terdekat	55
Gambar 3.18	Rancangan Tampilan Pencarian Kebutuhan	56
Gambar 3.19	Rancangan Tampilan List Studio Pencarian	56
Gambar 3.20	Rancangan Tampilan About.....	57
Gambar 4.1	Struktur Tabel Alat.....	59
Gambar 4.2	Struktur Tabel Alat Studio	59
Gambar 4.3	Struktur Tabel Gallery.....	59
Gambar 4.4	Struktur Tabel Studio	60
Gambar 4.5	Tampilan Menu Utama	78
Gambar 4.6	Tampilan Menu Studio.....	79
Gambar 4.7	Tampilan Menu List Studio	80

Gambar 4.8	Tampilan Menu Detail Studio.....	81
Gambar 4.9	Tampilan Detail Alat.....	82
Gambar 4.10	Tampilan List Studio Terdekat	83
Gambar 4.11	Tampilan Menu Pencarian Kebutuhan.....	84
Gambar 4.12	Tampilan Hasil Pencarian Kebutuhan.....	85
Gambar 4.13	Tampilan Menu Maps	86
Gambar 4.14	Tampilan Rute.....	87
Gambar 4.15	Tampilan Menu About	88



INTISARI

Teknologi ini sangat cepat dan berkembang pesat yang membawa kita ke hidup ini tak lepas dari teknologi informasi itu sendiri. Informasi teknologi sekarang bisa dilakukan dengan lebih optimal dan aktual. Digunakan, teknologi informasi memiliki tujuan mencapai efisiensi dalam berbagai aspek manajemen informasi yang dibuktikan dengan kecepatan dan ketepatan pengolahan waktu, serta ketepatan dan akurasi informasi yang mereka butuhkan. Dalam hal ini, saya ingin berpartisipasi dalam pengembangan informasi teknologi yang tersedia untuk umum tentang lokasi studio musik dalam bentuk mobile.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai media informasi dan promosi tentang studio musik yang ada di wilayah Sleman sehingga masyarakat akan lebih mengenal tempat – tempat lokasi studio musik berada dan dapat meningkatkan kegiatan ekonomi masyarakat yang mempunyai usaha rental studio musik di wilayah Sleman.

Secara garis besar, aplikasi ini akan memberikan informasi tentang lokasi studio musik yang ada di wilayah Sleman dengan dilengkapi metode pencarian sesuai kebutuhan masyarakat pengguna aplikasi.

Kata Kunci: Aplikasi, Studio Musik, Teknologi Informasi, Sleman.

ABSTRACT

This technology is rapidly evolving very rapidly and that brings us to live is not separated from the information technology itself. Information technology can now be done with a more optimal and actual. Used, information technology has the goal of achieving efficiency in various aspects of information management as evidenced by the speed and accuracy of processing time, as well as the precision and accuracy of the information they need. In this regard, I would like to participate in the development of information technologies available to the public about music studio location in mobile form.

This research is expected to be useful as a medium of information and promotion of music studio in Sleman so that people will be more familiar about music locations and may increase the economic activities that have a music studio business in Sleman.

Broadly speaking, this application will provide information about music studio locations in Sleman equipped with search method as needed by the user application.

Keyword: *Application, music Studio, Information Technology, Sleman.*