

**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI
MEDIA INFORMASI MUSEUM DI YOGYAKARTA DENGAN
MENERAPKAN PETA DIGITAL**

SKRIPSI



disusun oleh

Roufur Nur Hidayat

11.11.4831

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI
MEDIA INFORMASI MUSEUM DI YOGYAKARTA DENGAN
MENERAPKAN PETA DIGITAL**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Roufur Nur Hidayat

11.11.4831

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI
MEDIA INFORMASI MUSEUM DI YOGYAKARTA
DENGAN MENERAPKAN PETA DIGITAL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Roufur Nur Hidayat

11.11.4831

telah disetujui Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 13 November 2014

Dosen Pembimbing

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK.190302215

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI
MEDIA INFORMASI MUSEUM DI YOGYAKARTA
DENGAN MENERAPKAN PETA DIGITAL**

yang disusun oleh

Roufur Nur Hidayat

11.11.4831

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 3 Juli 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.
NIK. 190302215

Drs. Bambang Sudaryatno, MM.
NIK. 190302029

Hartatik, ST, M.C S.
NIK.190302232

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 September 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof.Dr.M.Suyanto, M.M.
NIK.190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu Institusi Pendidikan, 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 disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 3 Juli 2015



Roufur Nur Hidaya
NIM. 11.11.4831



MOTO

“Semua harus diawali dengan niat dan Basmallah”



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Allah SWT, *yang dengan rahmat dan hidayahnya sehingga Tugas Akhir ini bisa terselesaikan dengan lancar.*

Kedua orang tua saya yang paling saya sayangi terima kasih telah senantiasa memberikan dukungan dan do'a, terima kasih telah sabar mendidik dan membesarkan saya sampai saat ini. Saya berjanji akan selalu berusaha membuat kalian tersenyum dengan kesuksesan dan kebahagiaan, walau sebenarnya tidak sebanding dengan apa yang kalian lakukan selama ini.

Terima kasih

Kepada adik saya yang tersayang, yang telah senantiasa memberikan dukungan dan do'a. Tetap menjadi adik yang sholehah dan berbakti kepada orang tua.

Kepada semua saudara, teman dan sahabat, yang sudah memberi dukungan kepada saya.

Teman-teman kelas TI-03, kalian luar biasa. Semoga pertemanan ini akan terjalin selama-lamanya. Sukses untuk kalian semua.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan berkah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA INFORMASI MUSEUM DI YOGYAKARTA DENGAN MENERAPKAN PETA DIGITAL”.

Laporan skripsi ini saya ajukan sebagai syarat kelulusan program strata I jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

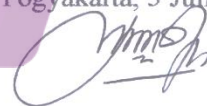
Dalam penelitian dan penyusunan laporan ini saya banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tuaku yang paling aku sayang yang telah memberi asupan semangat dan Do’a setiap harinya, terima kasih telah mendidik sampai ke titik ini. ☺
2. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM., selaku ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
3. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan Skripsi.
4. Teman-teman 11-S1-TI03, tanpa kalian saya di kuliah tidak ada teman.

5. Teman dan shabatku Ardi Susanto, Faza Maulana A, Rahmat Bagus S, Lukman Khamdani, Arif Purniawanto, Chandra Sakuntala, Rochmadi, Efraem Indra P, Ibnu Hadi P, Argha Kristianto, Zainur Rifai, Wian Ramadiansyah, M. Fajri, Dian Fitrianto, Satrio Aqsha, Eri Sasmita S, Tono. Semoga apa yang kita cita-citakan selama ini tercapai. Amin
6. Teman-teman kos pogung, seturan, dan pringgolayan. terima kasih untuk canda tawanya, tanpa kalian saya di kos sendirian :3
7. Semua pihak yang secara tidak langsung ikut membantu menyelesaikan skripsi ini, saya ucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir atau skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaannya di masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan ilmu yang berguna dan sebagai refrensi untuk keperluan pendidikan.

Yogyakarta, 3 Juli 2015



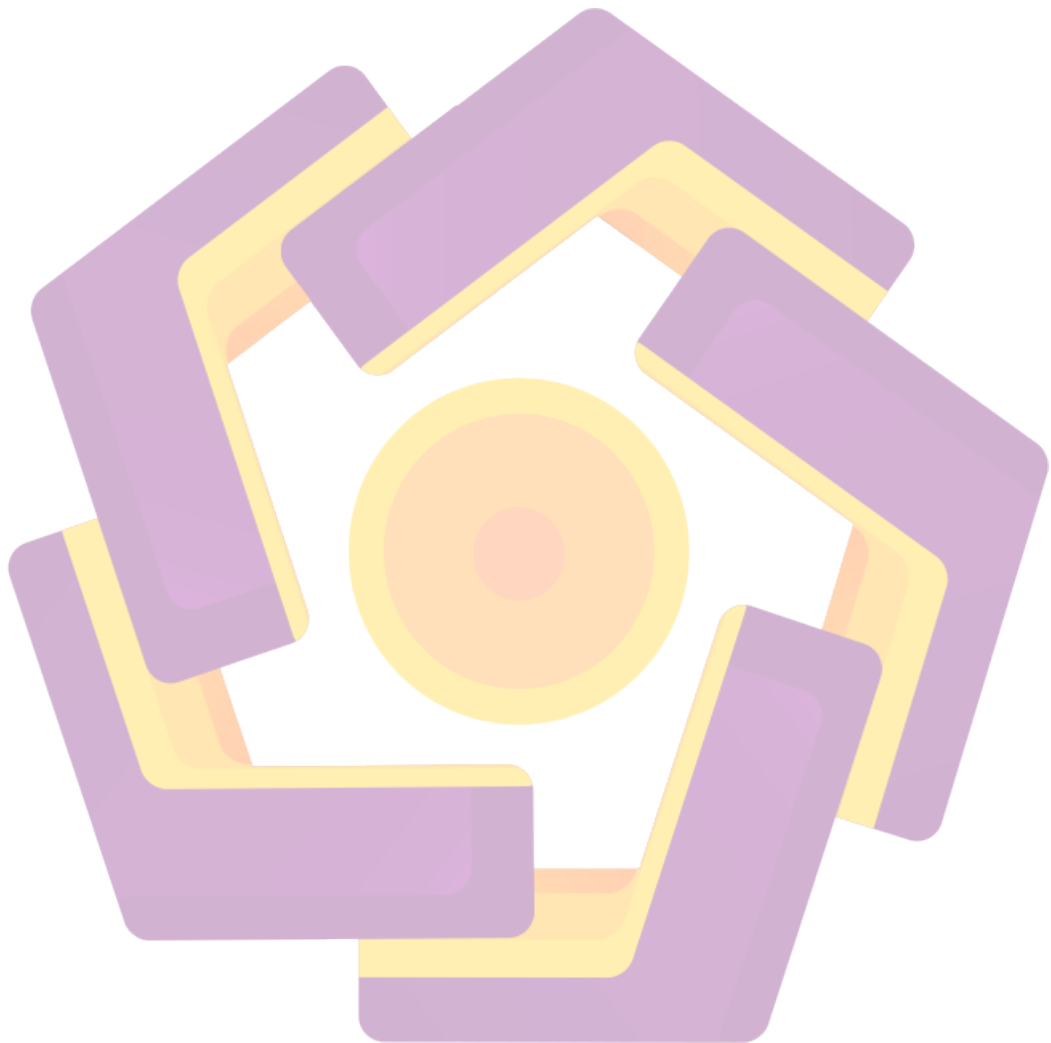
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
MOTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Perencanaan dan Pembuatan Aplikasi	5
1.6.3 Metode Testing.....	6
1.6.4 Metode Implementasi.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori.....	10
2.3 Sistem Operasi Android	10
2.4 Konsep Arsitektur Sistem	12
2.5 Objek-Objek Multimedia	15
2.5.1 Teks.....	15
2.5.1.1 Teks Cetak.....	16
2.5.1.2 Teks Hasil Scan.....	17
2.5.1.3 Elektronik Text.....	18

2.5.1.4 Hypertext.....	18
2.5.2 Grafik	19
2.5.2.1 Gambar Vector (vector image).....	19
2.5.2.2 Gambar Bitmap (Bitmap Images)	20
2.5.2.3 Clip Art	21
2.5.2.4 Digitized Picture.....	22
2.5.2.5 Hyperpicture.....	23
2.5.2.6 Format File Grafik.....	23
2.5.3 Bunyi.....	24
2.5.4 Video	24
2.5.5 Animasi	25
2.5.5.1 Animasi Sel.....	25
2.5.5.2 Animasi Frame	26
2.6 Struktur Informasi Multimedia	26
2.7 Pengembangan Sistem Multimedia.....	29
METODE PENELITIAN.....	40
3.1 Tinjauan Umum	40
3.2 Pendefinisian Masalah Sistem Multimedia.....	40
3.2.1 Analisis SWOT	40
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	42
3.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi.....	43
3.2.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional Aplikasi.....	43
3.2.5 Analisis Kebutuhan Hardware	45
3.2.6 Analisis Kebutuhan Software.....	46
3.2.7 Mendefinisikan Batasan dan Sasaran.....	46
3.2.8 Mendefinisikan Masalah Yang Akan Dihadapi	46
3.2.9 Mengidentifikasi Penyebab Masalah dan Titik Keputusan.....	47
3.3 Studi Kelayakan	47
3.3.1 Kelayakan Teknologi	47
3.3.2 Kelayakan Hukum.....	47
3.3.3 Kelayakan Ekonomi	47
3.4 Merancang Konsep.....	48
3.4.1 Tema Aplikasi	48
3.4.2 Flowchart	48
3.5 Merancang Isi Multimedia	49
3.6 Merancang Naskah.....	51
3.6.1 Perancangan Text.....	51
3.6.2 Perancangan Aplikasi Multimedia	51
3.7 Merancang Grafik Multimedia.....	52

3.7.1	Perancangan Antarmuka	52
3.7.2	Rancangan Halaman Cover	53
3.7.3	Halaman Menu Utama	53
3.7.4	Halaman Daftar Museum	55
3.7.5	Halaman Menu Galeri	56
3.7.6	Halaman Menu Help	57
3.7.7	Halaman Menu About	58
3.8	Memproduksi Sistem Multimedia	58
3.8.1.	Pra Produksi	58
3.8.2.	Produksi	59
3.8.3.	Pasca Produksi	59
3.9	Pengetesan Sistem Multimedia	59
3.10	Penggunaan Sistem Multimedia	59
3.11	Pemeliharaan Sistem Multimedia	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Memproduksi Sistem	61
4.1.1	Membuat Background	61
4.1.2	Membuat Tombol	61
4.1.3	Membuat Menu Museum	62
4.1.4	Membuat Karakter	62
4.1.5	Membuat Project Aplikasi Android	63
4.1.6	Mengimport File	64
4.1.7	Membuat Halaman Menu Home	64
4.1.8	Membuat Halaman Menu Daftar Museum	65
4.1.9	Membuat Halaman Peta Museum	66
4.1.10	Membuat Halaman Profil Museum	67
4.1.11	Membuat Halaman Galeri	68
4.2	Mengetes Sistem	68
4.2.1	Black Box Testing	68
4.2.2	Pengujian Pada Perangkat Android	73
4.3	Menggunakan Sistem	79
4.3.1	Manual Instalasi	79
4.4	Memelihara Sistem	81
BAB V		87
PENUTUP		87
5.1	Kesimpulan	87
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		91



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Teks Cetak (eprints.undip.ac.id).....	16
Gambar 2.2	Teks Hasil Scan (suhandiavol16.blogspot.com).....	17
Gambar 2.3	Electronic Text (relasibakti.indonetwork.co.id).....	18
Gambar 2.4	Hypertext (www.w3.org).....	18
Gambar 2.5	Gambar Vector (arsenal.gomedia.us).....	19
Gambar 2.6	Gambar Bitmap (www.cs.sfu.ca).....	20
Gambar 2.7	Clip Art (en.wikipedia.org).....	21
Gambar 2.8	Digitized Picture (viper-productions.deviantart.com).....	22
Gambar 2.9	Hyperpicture (406group.blogspot.com).....	23
Gambar 2.10	Animasi Sel (driverlayer.com).....	25
Gambar 2.11	Animasi Frame (forum.indogamers.com).....	26
Gambar 2.12	Struktur Linear (hnkamila.files.wordpress.com).....	27
Gambar 2.13	Struktur Hirarki (seckerfers.files.wordpress.com).....	27
Gambar 2.14	Struktur Menu (www.tutorialkampus.com).....	28
Gambar 2.15	Struktur Jaringan (bunuraya.wordpress.com).....	29
Gambar 2.16	Siklus Hidup Pengembangan Sistem ().....	30
Gambar 3.1	Flowchart.....	49
Gambar 3.2	Perancangan Struktur Menu Hirarki.....	51
Gambar 3.3	Rancangan Halaman Cover.....	53
Gambar 3.4	Halaman Menu Utama.....	54
Gambar 3.5	Halaman Daftar Museum.....	55
Gambar 3.6	Halaman Menu Galeri.....	56
Gambar 3.7	Halaman Menu Help.....	57
Gambar 3.8	Halaman Menu About.....	58
Gambar 4.1	Membuat Background.....	61
Gambar 4.2	Membuat Tombol.....	62
Gambar 4.3	Membuat Menu Museum.....	62
Gambar 4.4	Membuat Karakter.....	63

Gambar 4.5	Membuat Project Aplikasi Android.....	63
Gambar 4.6	Mengimport File	64
Gambar 4.7	Membuat Halaman Menu Home.....	64
Gambar 4.8	Membuat Halaman Menu Daftar Museum	65
Gambar 4.9	Halaman Peta Museum	66
Gambar 4.10	Halaman Profil Museum.....	67
Gambar 4.11	Membuat Halaman Galeri.....	68
Gambar 4.12	Tampilan Awal Aplikasi	75
Gambar 4.13	Tampilan Home Aplikasi.....	75
Gambar 4.14	Halaman Menu Museum.....	76
Gambar 4.15	Halaman Profil Museum.....	77
Gambar 4.16	Halaman Kontak Museum	77
Gambar 4.17	Halaman Peta Museum	78
Gambar 4.18	Halaman Galeri Museum	79
Gambar 4.19	Halaman Menu About.....	79
Gambar 4.20	Halaman Menu Help.....	79
Gambar 4.21	Manual Instalasi.....	80
Gambar 4.22	Instalasi Adobe Air	80
Gambar 4.23	Membuat Akun Google Play	81
Gambar 4.24	Upload File .Apk.....	82
Gambar 4.25	Berhasil Di Upload	82
Gambar 4.26	Mengisi Informasi Aplikasi	83
Gambar 4.27	Upload Gambar.....	83
Gambar 4.28	Logo dan Feature Graphic	84
Gambar 4.29	Kategori	85
Gambar 4.30	Content Rating	85
Gambar 4.31	Pertanyaan Content Rating	85
Gambar 4.32	Hasil Content Rating.....	86
Gambar 4.33	Distribusi.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Pengujian dengan Menggunakan Black Box Testing	68
Tabel 4.2	Testing Masuk Aplikasi	69
Tabel 4.3	Testing Menu Utama	69
Tabel 4.4	Testing Menu Museum	70
Tabel 4.5	Testing Menu Peta Museum	72
Tabel 4.6	Testing Menu Profil Museum	72
Tabel 4.7	Testing Menu Kontak Museum	72
Tabel 4.8	Testing Menu Galeri	73
Tabel 4.9	Testing Menu About	73
Tabel 4.10	Testing Menu Help	73
Tabel 4.11	Pengujian Pada Perangkat Android	74

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini, semakin marak dan berkembang pesat, sehingga banyak membantu masyarakat dunia untuk menikmati berbagai kemudahan yang telah di hasilkan oleh teknologi tersebut. Sebagai konsekuensi logis dari penerapan teknologi yang tunggal adalah kemajuan suatu bidang usaha yang memanfaatkan teknologi yang berdaya guna dan tepat guna, berdampingan bersama aktifitas sumber daya pengolah dan kelengkapan infrastruktur penunjangnya. Salah satu bentuk perkembangan teknologi yang menonjol adalah bidang komputer, khususnya bidang multimedia yang sangat berperan dalam penyampaian berita atau informasi.

Pembuatan aplikasi multimedia interaktif dengan menerapkan peta digital, dibuat dengan menggunakan Adobe Flash. Lokasi museum yang menyajikan informasi dalam bentuk perangkat lunak , yang menarik, lengkap dan mudah dipahami pengguna untuk mendapatkan informasi dalam bentuk peta digital.

Tujuan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah menyajikan informasi lokasi Museum dalam bentuk perangkat lunak, agar pengguna lebih mudah dalam mencari lokasi dan informasi museum-museum yang ada di Yogyakarta. Khusus untuk pengelola museum, akan terbantu dengan adanya aplikasi ini dan memudahkan mereka untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang museum.

Kata kunci : Museum, Peta Digital Museum Yogyakarta, Multimedia Interaktif

ABSTRACT

Of development of information technologies now are more frequent and rapidly growing, so much help the people of the world to enjoy many facilities that has been in produce by the technology. As a logical consequence of the application of technology that is singular is progress toward an other businesses, which takes advantage of technology that efficiently and precise to, side by side with activity processing resources and comprehensiveness of infrastructure penunjangnya. One of the forms of technology development of the highlights were computers, especially the field of multimedia which play a large role in communicating news or information. The department of multimedia of can be in use in many forms of life of them to make television commercial, for purposes related to the presentation or seminar shaped interactive.

Making the multimedia interactive application by applying digital map made by using adobe flash. The location of the museum which presents the information in the form of software it is interesting that complete and comprehensible users to get the information in the form of digital maps.

Aim in making this final duty is present information lokasi museum in the software to make the user easier in search for a location and information museums in jogjakarta. Specifically to museums, management will be comforted by the presence of this application and ease them to provide information to the public about the museum.

Keywords: *museum, digital map jogjakarta, museum multimedia interactive.*