

**PERANCANGAN APLIKASI DRAWING MAKER LIBRARY UNTUK
DESAIN TATA RUANG PERKANTORAN**

SKRIPSI



disusun oleh:

Agus Sulistyawan

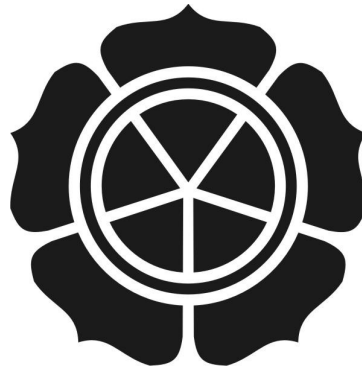
09.11.2581

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN APLIKASI DRAWING MAKER LIBRARY UNTUK
DESAIN TATA RUANG PERKANTORAN**

SKRIPSI

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



disusun oleh:

Agus Sulistyawan

09.11.2581

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI DRAWING MAKER LIBRARY
UNTUK DESAIN TATA RUANG
PERKANTORAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agus Sulistyawan
09.11.2581**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Juni 2013

Dosen Pembimbing,


Tonny Hidayat, M.Kom
NIK 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI DRAWING MAKER LIBRARY
UNTUK DESAIN TATA RUANG
PERKANTORAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Sulistyawan

09.11.2581

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 22 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK 190302182

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK 190302096

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK 190302052

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Juli 2013

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, 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.

Yogyakarta, 22 Juli 2013

Agus Sulistyawan
NIM : 09.11.2581

MOTTO

“Pengetahuan adalah kekuatan”

*“Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana
dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama”*

“Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ~ Allah S.W.T yang telah memberikan nafas dan nikmat-Nya.
- ~ Ibu dan Bapak tercinta yang telah memberikan segalanya.
- ~ Keluarga Besar STMIK AMIKOM Yogyakarta
- ~ Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku pembimbing skripsi, yang telah membimbing dan memberikan dukungan atas penyelesaian skripsi ini.
- ~ Untuk teman-teman 09-SITI-01 yang telah banyak membantu secara langsung maupun tak langsung.
- ~ Untuk Maya Rezita Prinkhasari yang selalu memberi semangat dan keceriaan.
- ~ Untuk Prapanca yang senantiasa dengan ikhlas memberikan ilmunya
- ~ Untuk Doni Suryo Aji yang selalu mengarahkan dalam penyusunan skripsi
- ~ Untuk Okta Restu Ginanjardan Islachul Anam yang selalu memberi motivasi
- ~ Untuk teman-teman yang selalu memberi hiburan saat saya membutuhkan.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan hanya bagi Allah SWT, Pemelihara seluruh alam raya, yang atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini.

Skripsi ini dikerjakan demi memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa skripsi ini bukanlah tujuan akhir dari belajar karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas.

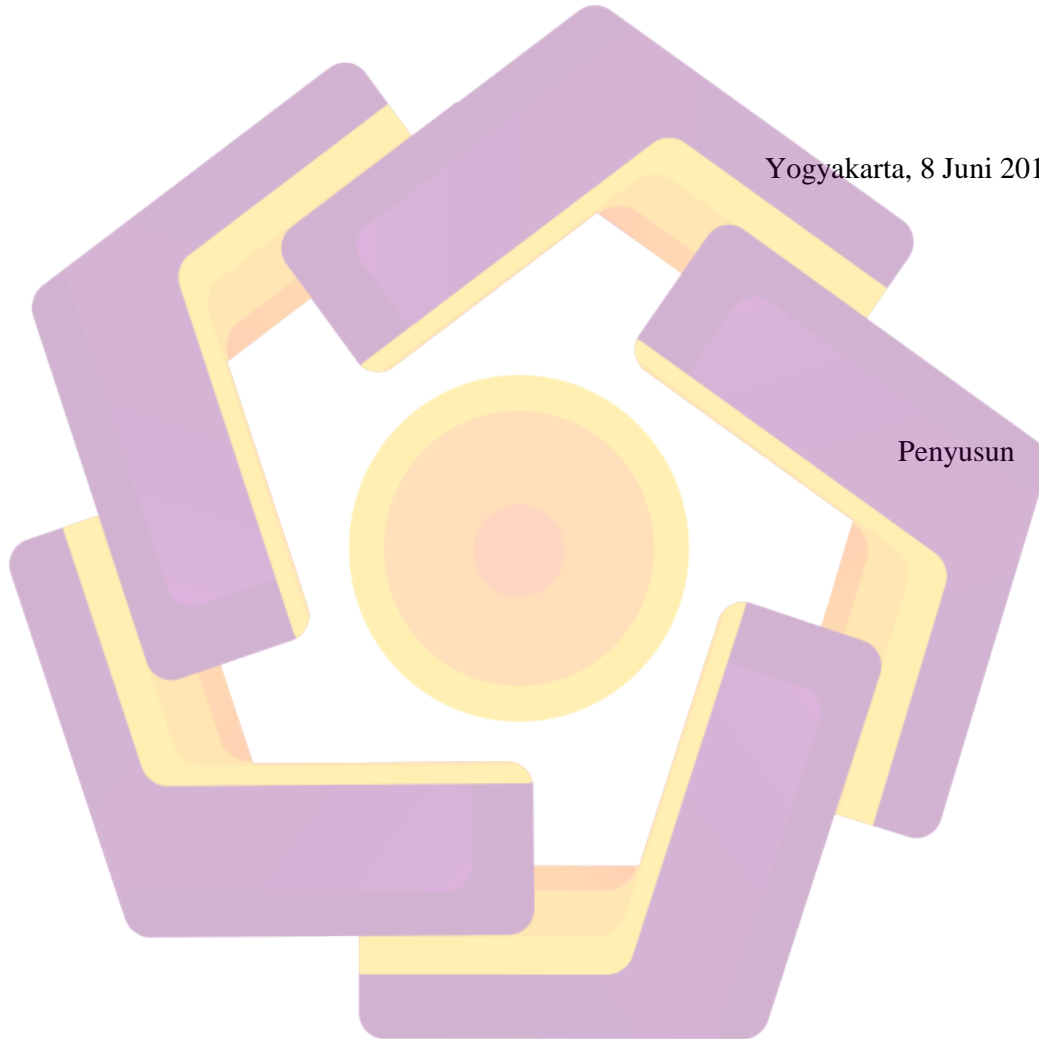
Terselesainya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Oleh karena itu, tak salah kiranya bila penulis mengungkapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang sangat membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Drs. Sudarmawan, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom , Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen penguji.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Skripsi ini dengan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya

Semoga karya penelitian yang telah saya susun ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi semua pihak yang membaca dan memahami karya ini dan dapat bernilai Ibadah di hadapan Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa. Amien.

Yogyakarta, 8 Juni 2013



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv

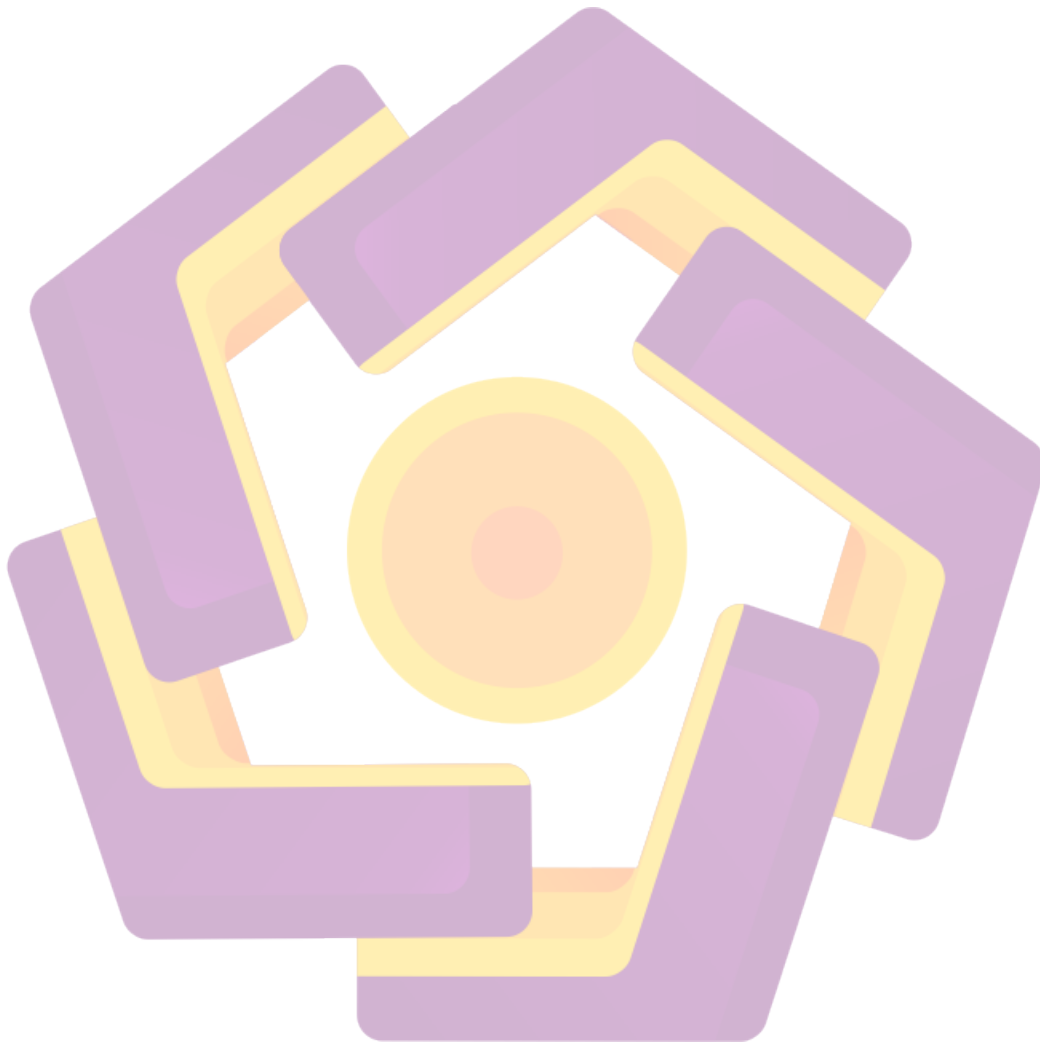
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metode Pengumpulan Data	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Definisi Aplikasi.....	6
2.2. Pengertian Multimedia	7
2.2.1. Penerapan Multimedia Dalam Pendidikan.....	8
2.3. Elemen Multimedia.....	8
2.3.1. Teks.....	9
2.3.2. Grafik (Image).....	10
2.3.3. Suara (Audio)	10
2.3.4. Video.....	10
2.3.5. Animasi	10
2.4. Struktur Multimedia.....	11
2.4.1. Struktur Linier	11
2.4.2. Struktur Hiearrakis.....	12

2.4.3. Struktur Nonlinier	12
2.4.4. Stuktur Komposit.....	12
2.5. Langkah-langkah Dalam Mengembangkan Sistem Multimedia	13
2.5.1. <i>Concept</i> (Pengonsepan).....	14
2.5.2. <i>Design</i> (Pendesainan).....	14
2.5.3. <i>Material Collection</i> (Pengumpulan Materi).....	15
2.5.4. <i>Assembly</i>	15
2.5.5. <i>Testing</i> (Pengujian)	16
2.5.6. <i>Distribution</i>	16
2.6. Perangkat Lunak yang Digunakan	17
2.6.1. Blender	18
2.6.2. Adobe Photoshop CS3	18
2.6.3. Jmonkey Engine SDK 3.0	19
2.6.4. Audacity	21
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI.....	22
3.1. Identifikasi Masalah.....	22
3.2. Analisis SWOT	22
3.2.1. <i>Strength</i> (Faktor Kekuatan).....	23
3.2.2. <i>Weakness</i> (Faktor Kelemahan)	23
3.2.3. <i>Opportunities</i> (Faktor Peluang).....	23
3.2.4. <i>Threats</i> (Faktor Ancaman)	24
3.3. Analisis Kebutuhan Sistem	24
3.3.1. Analisis Kebutuhan Informasi	25
3.3.2. Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	25
3.3.3. Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Shoftware</i>)	26
3.4. Studi Kelayakan Sistem	27
3.4.1. Kelayakan Teknis	27
3.4.2. Kelayakan Operasional	28
3.4.3. Kelayakan Hukum	28
3.5. Perancangan Sistem Multimedia	28
3.5.1. Merancang Konsep	28

3.5.2. Merancang Isi	29
3.5.3. Merancang Naskah	32
3.5.4. Merancang Grafik.....	32
3.5.4.1. Rancangan Menu Utama	32
3.5.4.2. Rancangan Menu Buat Baru.....	33
3.5.4.3. Rancangan Menu Help.....	34
3.5.4.4. Rancangan Menu Simpan Hasil	34
BAB IVIMPLEMENTASISISTEM.....	35
4.1. Memproduksi Sistem	35
4.1.1. Membuat Objek (Property)	36
4.1.2. Membuat Suara.....	39
4.1.3. Membuat Interaktif	40
4.2. Menggunakan Sistem.....	42
4.3. Manual Program	43
4.3.1. Tampilan Menu Utama	43
4.3.2. Tampilan Halaman Buat Baru	44
4.3.3. Tampilan Halaman Help	44
4.3.4. Tampilan Halaman Penataan Ruang.....	45
4.3.4. Pembahasan Script Utama Aplikasi Drawing Maker Library.....	46
4.4. Memelihara Sistem	59
BAB VPENUTUP	60
5.1. Kesimpulan.....	60
5.2. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Tahap Pengembangan Multimedia.....	16
Table 3.1Rincian Kebutuhan Perangkat Keras	26
Table 3.2Pengadaan Perangkat Lunak.....	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen - komponen multimedia	9
Gambar 2.2 Struktur Linier	11
Gambar 2.3 Struktur Hierarki.....	12
Gambar 2.4 Struktur Nonlinier.....	12

Gambar 2.5 Struktur Komposit	12
Gambar 2.6 Siklus Pengembangan System Multimedia.....	13
Gambar 2.7 Designdengan Bagan Alir	15
Gambar 2.8 Tampilan Utama Blenser	18
Gambar 2.9 Tampilan Utama Adobe Photoshop CS3	19
Gambar 2.10 Tampilan Jmonkey Engine 3.0.....	20
Gambar 3.1 Rancangan Menu Utama.....	33
Gambar 3.2 Rancangan Menu Buat Bary	33
Gambar 3.3 Rancangan Menu Help	34
Gambar 3.4 Rancangan Menu Simpan Hasil	34
Gambar 4.1 Bagan Memproduksi Aplikasi Drawing Maker Library.....	35
Gambar 4.2 Tampilan Plane Blender.....	36
Gambar 4.3Tampilan File 3D Blender	37
Gambar 4.4Tampilan Smart UV Project.....	37
Gambar 4.5Tampilan UV/Image Editor	38
Gambar 4.6Tampilan Editing Photoshop.....	38
Gambar 4.7Tampilan file	39
Gambar 4.8Tampilan Export Audacity.....	40
Gambar 4.9Tampilan XML <i>Nifty Gui</i>	40
Gambar 4.10Tampilan Design <i>Nifty Gui</i>	41
Gambar 4.11Tampilan halaman Loading	41
Gambar 4.12 Halaman Menu Utama	43
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Buat Baru.....	44
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Help.....	45
Gambar 4.15Tampilan PenataanRuangan.....	45

INTISARI

Pada saat ini, perkembangan kantor di Indonesia cukup beragam, mulai dari kantor pemerintah hingga kantor-kantor swasta. Setiap perusahaan pun selalu memiliki kantor sebagai tempat pengurusan administrasi, penjualan, dan sebagainya. Perkembangan penataan ruang dalam (interior) pada suatu bangunan saat ini merupakan suatu hal yang selalu jadi pertimbangan dan direncanakan dengan baik supaya menghasilkan sebuah karya desain yang dapat diterima dan dinikmati masyarakat luas serta memiliki nilai lebih dari desain yang pernah ada sebelumnya.

Desain interior merupakan salah satu kebutuhan yang penting dalam mengolah bagian dalam sebuah ruangan, khususnya pada bangunan yang didalamnya mengandung unsur komersial. Tentunya selain itu desain interior dimaksudkan untuk menambah nilai kenyamanan pada seseorang yang berada didalamnya dan memberikan identitas pada suatu bangunan.

Penelitian ini, bertujuan mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi drawing maker library dalam menghasilkan pemecahan masalah pada desain kantor untuk dapat memenuhi kebutuhan secara fisik dan psikologis para pengguna kantor, menghasilkan rumusan konsep desain interior kantor yang modern dan efisien sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan produktivitas kerja para karyawan mendapatkan aspek-aspek dalam pencapaian perwujudan suasana modern yang efisien dan nyaman dan memudahkan segala aktivitas selama bekerja kedalam interior sebuah kantor, mendesain art program yang baik dan dapat mendukung serta menumbuhkan semangat kerja.

Kata Kunci: perkembangan, interior, efektivitas

ABSTRACT

At this time, the development of an office in Indonesia is quite diverse, ranging from government offices to private offices. Each company also has always had a place the administrative offices, sales, and so on. The development of spatial planning in the (interior) at a current building is a thing that is always a consideration and well planned in order to produce an acceptable design work and enjoyed by the wider community as well as having more value than ever before designs.

The interior design is one of the important needs in processing the inside of a room, especially inside buildings mengandung commercial elements. Of course, other than that the interior design is intended to increase the value of comfort to someone who is in it and give identity to a building.

This study, aims to determine the effectiveness of using drawing app maker library to generate solutions to the design office to meet the physical and psychological needs of the users of office, resulting in the formulation of the concept of the modern office interior design and efficient so as to improve the comfort and productivity of the employees are aspects in achieving the realization of an efficient and modern atmosphere comfortable and facilitate all activities while working into the interior of an office, art designing good programs, and to support and foster morale.

keywords: *development, interior, effectiveness*