

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI SIMULASI 3 DIMENSI  
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI  
MEDIA PROMOSI PEMASARAN PROPERTY  
PADA P.T FORMULA LAND  
YOGYAKARTA**

Disusun sebagai syarat menyelesaikan jenjang S1 pada Jurusan Sistem Informasi  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**SKRIPSI**



*Di susun oleh :*

**NAMA : DIPA HIDAYAT**

**NIM : 05.22.0543**

**JURUSAN : SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA**

**2007**

**HALAMAN PENGESAHAN I**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI SIMULASI 3 DIMENSI  
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI  
MEDIA PROMOSI PEMASARAN PROPERTY  
PADA P.T FORMULA LAND  
YOGYAKARTA**

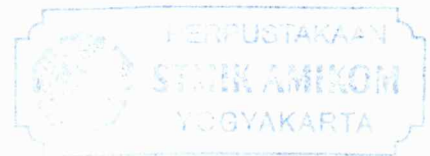


*Di susun oleh :*

**NAMA : DIPA HIDAYAT**

**NIM : 05.22.0543**

**JURUSAN : SISTEM INFORMASI**



**Yogyakarta, 1 Agustus 2007**

**Telah disetujui dan disahkan oleh**

**Dosen Pembimbing**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sudarmawan'.

**Sudarmawan, MT**

## HALAMAN BERITA ACARA

Telah dipresentasikan, dipertahankan, ditujukan dan disahkan untuk memenuhi syarat  
guna memperoleh gelar sarjana jenjang Strata I pada Jurusan Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Nama : Dipa Hidayat

Nomor Mahasiswa : 05.22.0543

Jurusan : Sistem Informasi

Telah dipresentasikan dan diuji didepan tim penguji pada

Hari : Kamis.

Tanggal : 26 Juli.

Pukul : 13.20 WIB

Tempat : Ruang Network

Yogyakarta, 1 Agustus 2007

Disahkan Oleh:

Pembimbing Skripsi : Sudarmawan, MT

Penguji I : Ir. Rum M. Andri KR, M.Kom

Penguji II : Hanif Al-Fatta, S.Kom

Mengetahui

Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta



Dr. M. Suayanto, MM

## HALAMAN BERITA ACARA

Telah dipresentasikan, dipertahankan, ditujukan dan disahkan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana jenjang Strata I pada Jurusan Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Nama : Dipa Hidayat

Nomor Mahasiswa : 05.22.0543

Jurusan : Sistem Informasi

Telah dipresentasikan dan diuji didepan tim penguji pada

Hari : Kamis.

Tanggal : 26 Juli.

Pukul : 13.20 WIB

Tempat : Ruang Network

Yogyakarta, 1 Agustus 2007

Disahkan Oleh:

Pembimbing Skripsi : Sudarmawan, MT

Penguji I : Ir. Rum M. Andri KR, M.Kom

Penguji II : Hanif Al-Fatta, S.Kom

Mengetahui

Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta



Dr. M. Suayanto, MM




## ◀ HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa cinta, penulis mengucapkan rasa terima kasih dan mempersembahkan SKRIPSI ini kepada orang - orang yang dengan tulus memberikan do'a, dukungan dan cinta yang tak pernah berhenti.

👉 **ALL SWT** penguasa jagad raya ini yang tak pernah berhenti memberikan Taufiq, Hidayah dan Hinayah-Nya kepada hamba yang hina dihadapan-Nya untuk selalu berjalan di jalan yang di Ridhoi-Nya serta menjalani kehidupan kehidupan dimuka bumi yang fana ini.

Special thank's to my parent, **Bozz Babe "S R H R"** dan **Mami "A R M Y"**, My Big Family in Medan Tembung, Surabaya, Djogdja tercinta yang selalu memberikan Perhatian, Pendidikan, Kasih Sayang & Cinta yang Tulus serta tidak bosan-bosannya mendo'akanku agar aku dapat menjadi orang yang berguna bagi dirinya sendiri dan orang lain.

Teruntuk Kakak ku, Fitri "**pipit**" Sartika, Adik-adikku Dina "**Key-C**" Wahyuni, Dila "**iyaa**" Afifah terima kasih atas do'a, dukungannya. Ad' Tjuntjun & my Little baby, M. Rifky "**abam**" Fahrezi. Thank's for your attention. I Love u All.

Special thank's for **my girl friend**, my special women  Thank's for your support. Kau selalu memberikan semangat dalam hidupku, selalu memberikan perhatian, kasih sayang dan cinta.

Terima kasih juga buat **Mazz Koko' & Ka' Arni**, thank's banget atas perhatiannya, thank's juga buat ilmu yang udah xan kasih buat Dipa. Buat adik-adikku yang di djogdja, **Erin "eyien" Suretha S.Kom & Dewi "ayie boelboel" Andreani S.Psi**. Thank's banget udah kasih dukungan buat bang Borb kalian yang maniez ini, kasih motivasi buat abang. Makasih yaaaa.....

Thanks to Bapak / Ibu kos. Makasih udah memberiku tempat untuk berteduh selama aku hidup di djogdja, tempatku berkreatasi, tempatku bernaung pada saat aku senang dan sedih. Matur nuwun yoo...

untuk anak - anak kos bu' Tries : **Bank "BO" Oja Rasta, Aria "pitak", Pay Gozer, Noel, Tito bombom, Adie Nyonk, Zecky Oblo, ulien, Tanto - Novie "kito galo"**, thanks udah kasih dukungan buat aku, Dipa "s' Borb". Thank's banget dech....

untuk Almamaterku tercinta **STMIK "AMIKOM" YOYAKARTA**, disinilah aku mendapatkan harta yang tak terhingga nilainya, hingga aku mengerti arti nyata dalam hidup ini, arti berteman, bergaul, bersahabat, arti persaudaraan yang tak mungkin aku lupakan. Terima kasih ku persembahkan buat **Campus Ungu**.

In the end, matur nuwun to **djogdja, Cinta Tiada Akhir**. I will never forget the beautiful your nature.

[ADADIPA]

## : M O T T O

Bekerjalah kamu sungguh – sungguh  
Seolah – olah kamu akan hidup selama – lamanya  
Beramallah kamu untuk hidupmu  
Seolah – olah kamu akan mati besok

[H.R Bukhori Muslim]

### Inama Amana Bikhoir

“orang yang mempunyai iman yang baik maka akan menuntutnya untuk selalu menuju kepada kebaiaakan. Dengan kebaiaakan itu akan diperoleh kebahagiaan yang hakiki di dunia dan akhirat”

[H.R Bukhori Muslim]

### Balighu Anna Walau Ayah { sampaikanlah walau satu ayat}

Janganlah kamu merasa sombong dengan ilmu yang kamu miliki.  
Ajarkanlah kepada orang lain yang membutuhkannya dengan senang hati.

[H.R Bukhori Muslim]

Jadilah Manusia yang bisa me\_Manusiakan Manusia yang belum ter\_Manusiakan Manusia lain, sehingga Manusia itu bisa disebut Manusia sewajarnya dan selayaknya oleh Manusia disekitarnya.

[ADADIPA]

## KATA PENGHANTAR

Assalamu'alaikum Wr, Wb.

Segala puji bagi ALLAH SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmatNya, atas selesainya penyusunan Skripsi ini. Penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan moril ataupun materil. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- 1.) Bapak Dr. M. Suyanto selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- 2.) Bapak Sudarmawan, MT selaku Dosen Pembimbing.
- 3.) Bapak Edi Susanto selaku Direktur Utama P.T Formula Land Yogyakarta.
- 4.) Dan semua pihak yang telah bersedia membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini banyak terdapat kekurangan dan jauh dari sempurna. Tidak lupa pula saya mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada seseorang yang telah membantu dan memberi *support* baik dalam suka maupun duka. Dan juga Mazz Koko' & Ka' Arni yang telah membantu penyusun sehingga Skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya.

Akhir kata semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan khususnya P.T Formula Land Yogyakarta.

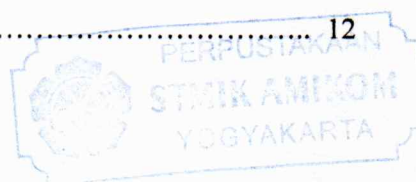
Yogyakarta, 26 Juli 2007

Penyusun



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN I</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN II</b> .....	iii
<b>HALAMAN BERITA ACARA</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGHANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Alasan Pemilihan Judul .....	3
1.5. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	8
2.1. Pengenalan T eori Secara Umum .....	8
2.1.1 Konsep Dasar Media .....	8
2.1.2. Konsep Dasar Sistem .....	10
2.1.3. Karakteristik Sistem .....	11
2.1.4. Konsep Dasar Informasi .....	12





2.1.5. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	15
2.1.6. Pengertian Multimedia .....	15
2.1.7. Kelebihan Penyampaian Melalui Multimedia .....	16
2.2. Objek – objek Multimedia .....	17
2.2.1. Suara .....	17
2.2.2. Grafik .....	18
2.2.3. Animasi .....	19
2.2.4. Teks .....	20
2.2.5. Video .....	20
2.2.6. Software .....	20
2.3. Pengembangan Sistem Multimedia .....	21
2.3.1 Siklus Hidup Pengembangan Multimedia .....	21
2.4. Struktur Sistem informasi Multimedia .....	24
2.4.1. Struktur Linier .....	25
2.4.2 Struktur Hierarki .....	25
2.4.3 Struktur Piramida .....	26
2.4.4. Struktur Polar .....	26
2.5. Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	27
2.5.1. Macromedia Director MX .....	27
2.5.2. Adobe Photoshop CS .....	30
2.5.3. Cool Edit Pro .....	32
2.5.4. 3ds Max .....	33
<b>BAB III TINJAUAN UMUM DAN ANALISIS SISTEM .....</b>	<b>37</b>
3.1. Tinjauan Umum .....	37
3.2. Sejarah Perusahaan .....	37

3.3. Visi dan Misi Perusahaan .....	38
3.4. Sturktur Oragnisasi .....	39
4.1. Analisis Sistem .....	41
4.2. Definisi Analisis Sistem .....	41
4.3. Analisis kelemahan Sistem .....	42
4.3.1. Identifikasi Kelemahan Sistem .....	42
4.3.2. Analisis PIECES .....	42
4.3.2.1 Performance Analysis .....	43
4.3.2.2. Information Analysis .....	44
4.3.2.4 Control Analysis .....	44
4.3.2.5. Effeciency Analysis .....	45
4.3.2.6. Service Analysis .....	46
4.4. Analisis Kebutuhan Sistem .....	47
4.4.1. Analisis Kebutuhan Informasi .....	47
4.4.2. Analisis Kebutuhan Teknologi .....	47
4.5. Analisis Biaya – Manfaat .....	48
4.5.1. Komponen – komponen Biaya .....	48
4.5.2. Komponen – komponen Manfaat .....	49
4.6. Metode Analisis Biaya Manfaat .....	51
4.6.1. Metode Periode Pengembalian .....	51
4.6.2. Metode Pengembalian Investasi .....	52
4.6.3. Metode Nilai Sekarang Bersih .....	53
4.7. Analisis Studi Kelayakan .....	55
4.7.1. Kelayakan Teknik .....	56

4.7.2. Kelayakan Ekonomi .....	57
4.7.3. Kelayakan Hukum .....	57
4.7.4. Kelayakan Operasi .....	58
4.7.5 Kelayakan Skedul / Jadual .....	58
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM .....</b>	<b>59</b>
5.1. Perancangan Sistem .....	59
5.1.1. Merancang Konsep .....	59
5.1.2. Merancang Isi Multimedia .....	60
5.1.3. Merancang Naskah .....	62
5.1.4. Implementasi Aplikasi Simulasi Multimedia.....	69
5.1.5. Implementasi Grafik .....	70
5.2. Software Pendukung Perancangan Aplikasi .....	71
5.3. Implementasi Sistem .....	80
5.3.1. Menerapkan Rencang Implementasi.....	80
5.3.2. Kegiatan Implementasi.....	80
5.3.3 Tindak Lanjut Sistem.....	80
5.3.4. Menggunakan Sistem.....	81
5.3.5 Memelihara Sistem.....	81
5.3.5.1 Pemeliharaan Hardware.....	82
5.3.5.2. Perawatan Software.....	82
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>83</b>
6.1. Kesimpulan.....	83
6.2. Saran.....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN</b>	