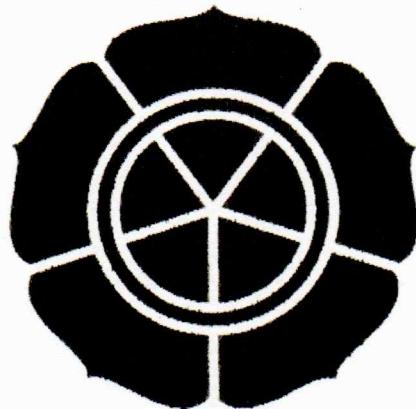


**APLIKASI VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA  
PT. DUWA PRATAMA YOGYAKARTA**  
**(Studi Kasus: Media Promosi PT. Duwa Pratama)**

**SKRIPSI**



Disusun oleh:

**Danang Tejo Kumoro**

**08.22.0872**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**“AMIKOM”**  
**YOGYAKARTA**

**2009**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

**Aplikasi Virtual Reality Sebagai Media Promosi Pada**

**PT. Duwa Pratama Yogyakarta**

**(Studi Kasus: Media Promosi PT. Duwa Pratama Yogyakarta)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Danang Tejo Kumoro**

**08.22.0872**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada Tanggal 28 Agustus 2009

**Dosen Pembimbing,**



**Amir Fatah Sofyan, ST. M.Kom**

**NIK. 190302047**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Aplikasi Virtual Reality Sebagai Media Promosi Pada**

**PT. Duwa Pratama Yogyakarta**

**(Studi Kasus: Media Promosi PT. Duwa Pratama Yogyakarta)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Danang Tejo Kumoro**

**08.22.0872**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal 15 Agustus 2009

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

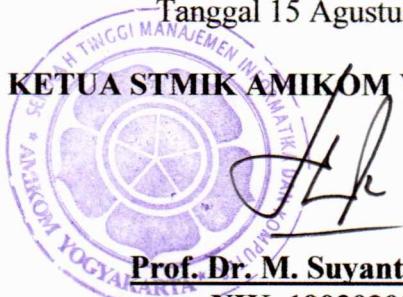
**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302047**

**Drs. Bambang Sudaryanto**  
**NIK. 190302029**

**Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302105**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 15 Agustus 2009

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

Persembahan dan terima kasih kepada

1. Allah SWT
2. Ibu, Ibu dan Ibu cinta dan pengorbanannya
3. Bapak untuk tempaannya
4. Kakak dan Adikku
5. Segenap saudara muslimku
6. Semua yang sudah ada dalam langkahku

## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji hanya bagi Alloh Subhanahu Wa Ta'ala, Tuhan seluruh alam. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah ada bagi sebuah tanggung jawab ini khususnya kepada:

1. Prof. DR. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing
3. Manajer PT. Duwa Pratama
4. Semua Orang tua untuk doa dalam sujudnya

Penulis menyadari bahwa dalam perancangan ini masih banyak memiliki kekurangan baik pada hasil dan prosesnya dan akan terus dikembangkan sebagai sebuah disiplin ilmu dan hazanah budaya manusia.

Akhir kata semoga laporan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak dan khususnya bagi PT. Duwa Pratama.

Yogyakarta, 5 September 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>PERSETUJUAN.....</b>	ii
<b>PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4.Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penuliasn.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN UMUM</b>	
2.1. Konsep Dasar Multimedia.....	7
2.1.1 Pengertian Multimedia.....	7
2.1.2 Kebutuhan Multimedia.....	7
2.2. Elemen Multimedia.....	8
2.2.1 Grafik.....	8
2.2.2 Audio.....	9
2.2.3 Teks.....	9

2.2.4 Video.....	10
2.2.5 Animasi.....	10
2.2.6 Virtual Reality.....	11
2.2.6.1 Sejarah Virual Reality.....	11
2.2.6.2 Pemanfaatan Virtual Reality Sebagai Media Promosi....	12
2.2.6.3 Diintgrasikan Dengan Metode Lain.....	13
2.2.6.4 Shockwave 3D (W3D).....	13
2.3 Siklus Pengembangan Multimedia.....	15
2.3.1 Pendefinisian Masalah Multimedia.....	16
2.3.2 Studi Kelayakan.....	16
2.3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	17
2.3.4 Merancang Konsep.....	17
2.3.5 Merancang Isi Multimedia.....	17
2.3.6 Merancang Naskah.....	18
2.3.7 Merancang Grafik.....	18
2.3.7.1 Garis.....	18
2.3.7.2 Bentuk.....	19
2.3.7.3 Warna.....	19
2.3.8 Memproduksi Sistem Multimedia.....	19
2.3.8.1 Tahap Pra-Produksi.....	20
2.3.8.2 Tahap Produksi.....	20
2.3.8.3 Tahap Pasca Produksi.....	20
2.3.9 Pengetesan Sistem Multimdia.....	20

2.3.10 Penggunaan Sistem Multimedia.....	21
2.3.11 Pemeliharaan Sistem.....	21
<b>2.4 Struktur Aplikasi Multimedia.....</b>	<b>22</b>
2.4.1 Struktur Linier.....	22
2.4.2 Struktur Menu.....	23
2.4.3 Struktur Hierarki.....	23
2.4.4 Struktur Jaringan.....	24
2.4.5 Struktur Kombinasi.....	24
<b>2.5 Aplikasi Yang Digunakan.....</b>	<b>26</b>
2.5.1 3ds Max.....	26
2.5.2 Adobe Photoshop 7.....	27
2.5.3 Macromedia Director MX 2004.....	28
<b>2.6 Tinjauan Umum.....</b>	<b>29</b>
2.6.1 Sejarah Singkat.....	29
2.6.2 Visi dan Misi.....	29
2.6.3 Manajemen.....	29
2.6.4 Legalitas.....	30
2.6.5 Villa Pondok Rayhan.....	33
2.6.6 Media Promosi PT. Duwa Pratama.....	35

### **BAB III ABALISIS SISTEM DAN**

<b>PERANCANGAN.....</b>	<b>36</b>
3.1 Observasi.....	36
3.2 Analisis Sistem.....	36

3.2.1 Analisis Masalah.....	36
3.2.2 Mengidentifikasi Kelemahan Sistem Lama.....	37
3.2.3 Analisis S.W.O.T.....	37
3.2.3.1 Strength.....	38
3.2.3.2 Weaknesses.....	38
3.2.3.3 Opportunities.....	39
3.2.3.4 Threats.....	40
3.2.4 Pemilihan Media Virtual Reality.....	41
3.2.5 Ananlis Kebutuhan Sistem.....	42
3.2.5.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
3.2.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	42
3.2.5.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	43
3.3 Studi Kelayakan.....	43
3.3.1 Kelayakan Teknis.....	43
3.3.2 Kelayakan Ekonomi.....	44
3.3.2.1 Metode Analisi Kelayakan Ekonomi.....	44
3.3.2.2 Analisis Payback Periode.....	46
3.3.2.3 Analisis Return Of Infestment.....	46
3.3.2.4 Analisis Net Present Value.....	47
3.3.3 Kelayakan Operasional.....	48
3.3.4 Kelayakan Hukum.....	49
3.3.5 Kelayakan Strategi.....	49
3.4 Perancangan Sistem.....	49

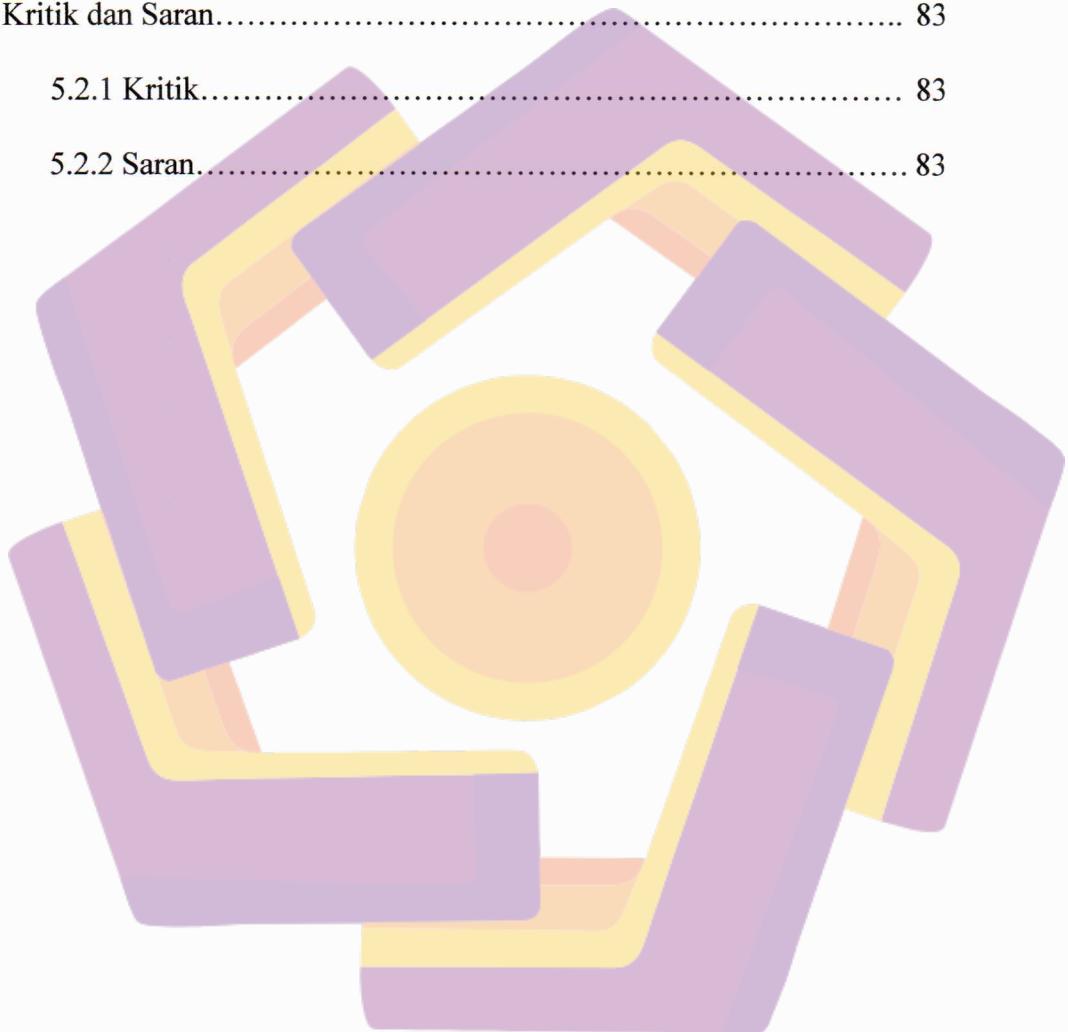
3.4.1 Mendefinisikan Masalah.....	49
3.4.2 Merancang Konsep.....	51
3.4.3 Merancang Isi.....	52
3.4.3.1 Home.....	52
3.4.3.2 Tipe 96.....	52
3.4.3.3 Tipe 105.....	53
3.4.3.4 Tipe 130.....	53
3.4.3.5 Profil.....	53
3.4.3.6 Peta.....	53
3.4.3.7 Spesifikasi.....	53
3.4.3.8 Petunjuk.....	53
3.4.3.9 Video.....	53
3.4.4 Merancang Naskah.....	54
3.4.4.1 Merancang Sketsa.....	54
3.4.5 Merancang Desain Sistem.....	56
3.4.5.1 Desain Grafik.....	56
3.4.5.2 Merancang 3 Dimensi.....	58
3.4.5.3 Authoring Sistem.....	61
3.4.6 Memproduksi Sistem.....	63
3.4.6.1 Menata Skenario.....	63
3.4.6.2 Hyperlink dan Virtual Reality.....	64
3.4.6.3 Membuat Projector.....	67
3.4.7 Pengetesan Sistem Multimedia.....	68

3.4.8 Penggunaan Sistem.....	69
3.4.8.1 CD/DVD Rom.....	69
3.4.8.2 Hardisk.....	69
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>71</b>
4.1 Perincian Aplikasi.....	71
4.1.1 Rincian Interface Menu Utama.....	71
4.1.2 Rincian Interface Menu Tipe 96.....	72
4.1.3 Rincian Interface Tipe 105.....	72
4.1.4 Rincian Interface Tipe 130.....	73
4.1.5 Rincian Interface Halaman Profil.....	74
4.1.6 Rincian Interface Halaman Peta.....	74
4.1.7 Rincian Interface Halaman Site Plan.....	75
4.1.8 Rincian Interface Hamalan Spesifikasi.....	76
4.1.9 Rincian Interface Halaman Petunjuk.....	76
4.1.10 Rincian Interface Halaman Video.....	77
4.2 Perbandingan Sistem.....	78
4.2.1 Kekuatan.....	78
4.2.2 Kelemahan.....	79
4.2.3 Peluang.....	79
4.2.4 Ancaman.....	80
4.3 Implementasi Sistem.....	80
4.3.1 Perencanaan Implementasi.....	81
4.3.2 Kegiatan Implementasi.....	81

4.3.3 Tindak Lanjut Implementasi.....	81
4.4 Konversi Sistem.....	82

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Kritik dan Saran.....	83
5.2.1 Kritik.....	83
5.2.2 Saran.....	83



## **DAFTAR GAMBAR DAN TABEL**

Gambar 2.1 Ruang Virtual Reality.....	13
Gambar 2.2 Shockwave dalam Macromedia Director.....	14
Gambar 2.3 Struktur Linier.....	22
Gambar 2.4 Struktur Menu.....	23
Gambar 2.5 Struktur Hirarki.....	23
Gambar 2.6 Struktur Jaringan.....	24
Gambar 2.7 Struktur Kombinasi.....	25
Gambar 2.8 Interface 3DsMax.....	26
Gambar 2.9 Interface Adobe Photoshop 7.....	27
Gambar 2.10 Interface Macromedia Director MS 2004.....	28
Gambar 2.11 Denah Tipe 96.....	33
Gambar 2.12 Denah Tipe 105.....	34
Gambar 2.13 Denah Tipe 130.....	34
Gambar 2.14 Penggambaran Rumah Dalam Brosur.....	35
Gambar 2.15 Brosur PT. Duwa Pratama.....	35
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	42
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	43
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	44
Tabel 3.4 Kelayakan Sistem Baru.....	48
Gambar 3.1 Struktur Aplikasi Virtual Reality PT. Duwa Pratama.....	54
Gambar 3.2 Sletsa Halaman Menu Utama .....	55
Gambar 3.3 Sketsa Halaman Sub Menu.....	55

Gambar 3.4 Tema Desain Visual Sistem.....	58
Gambar 3.5 Sketsa Tipe 130.....	59
Gambar 3.6 Kegiatan Merancang Model.....	60
Gambar 3.7 Jendela Export Shockwave.....	60
Gambar 3.8 Jendela Sistem Authoring Macromedia Director MX 2004....	63
Gambar 3.9 Pemberian Behavior Pada Button.....	64
Gambar 3.10 Jendela Publish Macromedia Director MX 2004.....	67
Tabel 4.1 Rincian Interface Menu Utama.....	71
Gambar 4.1 Inteface Halaman Menu Utama.....	71
Tabel 4.1.2 Rincian Interface Sub Menu Tipe 96/128.....	72
Gambar 4.2 Interface Halaman Menu 96.....	72
Tabel 4.1.3 Rincian Interface Sub Menu Tipe 105/148.....	72
Gambar 4.3 Interface Halaman Menu 105.....	73
Tabel 4.1.4 Rincian Interface Sub Menu 130/186.....	73
Gambar 4.4 Interface Halaman Menu 130.....	73
Tabel 4.1.5 Rincian Interface Halaman Profil.....	74
Gambar 4.5 Interface Menu Profil.....	74
Tabel 4.1.6 Rincian Inteface Halaman Peta.....	74
Gambar 4.6 Interface Menu Peta.....	75
Tabel 4.1.7 Rincian Interface Halaman Site Plan.....	75
Gambar 4.7 Interface Menu Site Plan.....	75
Tabel 4.1.7 Rincian Interface Spesifikasi .....	76
Gambar 4.7 Interface Menu Spesifikasi.....	76

Tabel 4.1.8 Rincian Interface Halaman Petunjuk .....	76
Gambar 4.8 Interface Menu Petunjuk.....	77
Tabel 4.1.9 Rincian Interface Menu .....	77
Gambar 4.9 Interface Halaman Video.....	77

