



LAPORAN TUGAS AKHIR

Pemanfaatan Virtual Reality Pada PT. TVKU Sebagai Media Pengenalan Pada Sponsorship

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Teknik Informatika S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro

Disusun oleh :

Nama : Arie Anggono
NIM : A11.2008.04163
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Ilmu Komputer

**UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG
2011
PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama Pelaksana : Arie Anggono
NIM : A11.2008.04163
Program Studi : Teknik Informatika (S1)
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Virtual Reality Pada PT.
TVKU Semarang Sebagai Media
Pengenalan Pada Sponsorship
Pembimbing : Budiharjo M.Kom
Dilaksanakan : Semester Genap Tahun 2011

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui,
Semarang?

Menyetujui :
Pembimbing

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Budi Harjo, M.Kom

Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana : Arie Anggono
NIM : A11.2008.04163
Program Studi : Teknik Informatika (S1)
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Virtual Reality Pada PT.
TVKU Semarang Sebagai Media
Pengenalan Pada Sponsorship

Tugas akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang tugas akhir tanggal 3 Agustus 2010 Menurut pandangan kami, tugas akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugrahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

Semarang, 3 Agustus 2010

Budi Harjo, M.Kom

Anggota

Fikri Budiman, M.Kom

Anggota

A. Zainul Fanani, S.Si, M.Kom

Ketua Penguji

ABSTRAKSI

Virtual Reality merupakan sebuah lingkungan buatan yang dibuat dari hardware ataupun software termasuk kombinasi dari hardware dan software. Program virtual reality memungkinkan pengguna atau user untuk dapat berjalan pada suatu ruangan baik *indoor* ataupun *outdoor* dengan menggunakan kontrol dari tombol keyboard atau mouse layaknya memainkan sebuah permainan tanpa khawatir untuk menembus tembok atau material lainnya

Aplikasi pemanfaatan virtual reality ini bertujuan untuk menunjang dalam pengenalan ruangan yang ada pada PT. TVKU Semarang

Kata kunci : *Virtual Reality, Tiga Dimensi, Map Tiga Dimensi*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“Pemanfaatan Virtual Reality Pada PT. TVKU Semarang Sebagai Media Pengenalan Pada Sponsorship”**

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro.

Atas tersusunnya Laporan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak DR. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
2. Bapak Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro.
3. Ibu Ayu Pertiwi, S.Kom, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak T. Sutojo, S.Si , M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ayah dan Ibu tercinta yang telah membiayai selama perkuliahan di Universitas Dian Nuswantoro.
6. Seluruh Dosen Universitas Dian Nuswantoro, yang sudah membagikan ilmunya dan mendidik penulis selama penulis duduk di bangku perkuliahan.
7. Semua pihak yang telah mendukung terlaksananya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan kemampuan dari penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga dapat dijadikan perbaikan. Serta tidak lupa penulis memohon maaf atas semua kesalahan yang terjadi.

Akhir kata, penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 14 Juli 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN ABSTRAKSI	iv
HALAMAN KATA PENGANTAR	v
HALAMAN DAFTAR ISI	vii
HALAMAN DAFTAR TABEL	x
HALAMAN DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Aplikasi	6
2.1.1. Pengertian Aplikasi	6
2.2. Virtual	
2.2.1. Pengertian Virtual	6
2.3. Reality	8
2.3.1. Pengertian Reality	8
2.3.2. Karakteristik Agent	8
2.4. Virtual Reality	
2.4.1. Pengertian Virtual Reality	10
2.4.2. Prinsip dan Prosedur Penggunaan Virtual Reality	
2.4.3. Contoh Contoh Simulasi	
2.5. Teknologi Virtual Reality	10

2.6.	Tiga Dimensi
2.7.	Media
2.7.1.	Pengertian Media
2.8.	Sponsorship
2.8.1.	Pengertian Sponsorship
2.8.2.	Alasan Sponsorship Memasang Iklan Di Televisi
2.9.	Instructional System Design
2.10.	Unified Modeling Language
2.10.1.	Tinjauan Mengenai UML
2.10.2.	Artifact UML
2.10.3.	Tujuan UML
2.10.4.	Notasi UML

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1.	Analisa Kebutuhan
3.1.1.	Analisa Kebutuhan User
3.1.2.	Analisa Kebutuhan Software dan Hardware
3.2.	Metode Penelitian
3.2.1.	Objek Penelitian
3.2.2.	Kebutuhan Data
3.3.	Pengambilan dan Pengumpulan Data
3.4.	Pengembangan Sistem
3.4.1.	Model Siklus Kehidupan Klasik
3.4.2.	Prototype
3.4.3.	Siklus Pengembangan Multimedia

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- 4.1. Pembuatan Aplikasi
- 4.1.1. Perangkat Keras
- 4.1.2. Perangkat Lunak
- 4.1.3. Brainware
- 4.2. Analisa Sistem
- 4.2.1. Identifikasi Masalah
- 4.3. Analisa Permasalahan
- 4.4. Perancangan Virtual Reality
- 4.4.1. Perancangan Virtual Reality
- 4.4.2. StoryBoarding
- 4.4.3. User Interface
- 4.4.4. Instructional System Design

BAB V PENUTUP

- 5.1. Kesimpulan
- 5.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	: Identifikasi Pelaku Bisnis	32
Tabel 3.2	: Use Case Registrasi Agen	35
Tabel 3.3	: Use Case Registrasi Produk	36
Tabel 3.4	: Use Case Negosiasi	39
Tabel 3.5	: Agent Performative	45
Tabel 3.6	: Kostumisai Fuzzy Rulebase Seller Agent	50
Tabel 3.7	: Kostumisai Fuzzy Rulebase Buyer Agent	51
Tabel 4.1	: Data Hasil Percobaan	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Platform Simulasi Robot Dengan Input Joystick	7
Gambar 2.2	: Skema Sub Sistem Virtual Reality Transform	8
Gambar 2.3	: Pemetaan Model Desain Instruksional	14
Gambar 2.4	: Kesuksesan Suatu Model Piranti Lunak	
Gambar 2.5	: Notasi Actor	16
Gambar 2.6	: Notasi Use Case	17
Gambar 2.7	: Notasi Class.....	18
Gambar 2.8	: Notasi Interface	19
Gambar 2.9	: Notasi Interaction	24
Gambar 2.10	: Notasi Note	29
Gambar 2.11	: Notasi Dependency	29
Gambar 2.12	: Notasi Asociation	33
Gambar 2.13	: Notasi Generalization	40
Gambar 2.14	: Notasi Realization	41
Gambar 3.1	: Pemodelan Virtual Reality	42
Gambar 3.2	: Siklus Mutlimedia	42
Gambar 4.1	: Use Case Aplikasi VR	80
Gambar 4.2	: Class Diagram VR PT. TVKU.....	81
Gambar 4.3	: Aktifitas Sistem.....	82
Gambar 4.4	: Storyboard Jenis Kartu.....	83
Gambar 4.5	: Storyboard Jenis Double Coloumn	83
Gambar 4.6	: Format Storyboard VR.....	84
Gambar 4.7	: Struktur Menu	85
Gambar 4.8	: Desain Antar Muka Menu Utama	85
Gambar 4.9	: Desain Antar Muka Menu Profil.....	86
Gambar 4.10	: Desain Antar Muka Menu Virtual Reality.....	87
Gambar 4.11	: Desain Antar Muka Segment Acara.....	88

Gambar 4.12	: Desain Antar Muka Menu Partnership.....	88
Gambar 4.13	: Instruksional Desain Virtual Reality.....	89
Gambar 4.14	: Menu Utama.....	90
Gambar 4.15	: Menu Profil	90
Gambar 4.16	: Menu Virtual Reality.....	96
Gambar 4.17	: Menu Partnership	97