

**RANCANG BANGUN 3D GAME “TERSESAT DI MUSEUM”  
BERBASIS FPS (FIRST PERSON SHOOTERS)  
MENGUNAKAN FPS CREATOR X10**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Arkham Ansori                      07.02.6708**

**Dany Supriyanto                    09.02.7617**

**Bayu Kusuma Dewa                09.02.7624**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**RANCANG BANGUN 3D GAME “TERSESAT DI MUSEUM”  
BERBASIS FPS (FIRST PERSON SHOOTERS)  
MENGUNAKAN FPS CREATOR X10**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

**Arkham Ansori                      07.02.6708**

**Dany Supriyanto                  09.02.7617**

**Bayu Kusuma Dewa                09.02.7624**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR


### RANCANG BANGUN 3D GAME “TERSESAT DI MUSEUM” BERBASIS FPS (FIRST PERSON SHOOTERS) MENGUNAKAN FPS CREATOR X10

yang dipersiapkan dan disusun oleh

<b>Arkham Ansori</b>	<b>07.02.6708</b>
<b>Dany Supriyanto</b>	<b>09.02.7617</b>
<b>Bayu Kusuma Dewa</b>	<b>09.02.7624</b>

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
Pada tanggal 10 Juli 2012

**Dosen Pembimbing,**

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN 3D GAME “TERSESAT DI MUSEUM”  
BERBASIS FPS (FIRST PERSON SHOOTERS)  
MENGUNAKAN FPS CREATOR X10**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dany Supriyanto**

**09.02.7617**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 31 Juli 2012

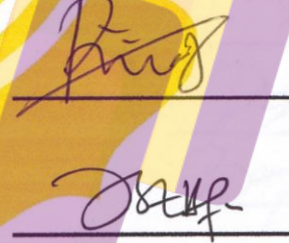
**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**M.Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**Yuli Astuti, S.Kom**  
**NIK. 190302146**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 7 September 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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



## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Agustus 2012

**Nama**

**NIM**

**Tandatangan**

**Arkham Ansori**

**07.02.6708**

**Dany Supriyanto**

**09.02.7617**

**Bayu Kusuma Dewa**

**09.02.7624**

## **MOTTO**

*Segala yang indah belum tentu baik, namun segala yang baik sudah tentu indah.*

*Sejarah bukan hanya rangkaian cerita, ada banyak pelajaran, kebanggaan dan harta didalamnya.*

*Pengalaman adalah guru yang terbaik tetapi buang lah pengalaman buruk yang hanya merugikan.*

*Cara terbaik untuk keluar dari suatu persoalan adalah memecahkannya.*

## PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat kami selesaikan dengan baik. Dengan segala kerendahan hati. Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Ibu dan Ayah tercinta, terimakasih atas doa restunya serta kasih sayangnya.
  2. Kakakku Indah Paramita, Noarcha Marendra, dan Hendi Kurniawan tersayang. Terimakasih atas Kebersamaan, dukungan, doa, kasih sayang, motivasi dan perhatian yang telah kalian beri padaku.
  3. Bapak Hanif Al Fatta, M.kom. terimakasih atas Bimbingannya selama ini.
  4. Semua teman-teman Diploma III angkatan 2009 terutama kelas D, Teman satu kelompok seperjuangan Bayu dan Arkham terimakasih untuk kerjasamanya.
  5. Kepada kekasih tercintaku Adien, terimakasih atas motivasi, kasih sayang dan dukungannya selama ini.
  6. Kepada Om Reno, terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya.
  7. Kepada teman-teman kosku Idaf, Joko, Anjas, Acan, Rendra, Bli, Ahmed, Ghani, Dimas, kellow terimakasih atas bantuan dan dukungannya.
  8. Kampus unguku tercinta, STMIK Amikom Yogyakarta. Serta seluruh staf dan karyawannya, terimakasih.
  9. Dan semua pihak yang belum saya sebutkan satu persatu.
- Terima kasih.

**-Dany-**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir, yang berjudul **“RANCANG BANGUN 3D GAME TERSESAT DI MUSEUM BERBASIS FPS (FIRST PERSON SHOOTERS) MENGGUNAKAN FPS CREATOR X10”**. Penulisan laporan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan jenjang pendidikan Diploma III jurusan Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Terselesainya tugas akhir ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari semua pihak yang terkait langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis mengucapkan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada kami.



5. Orang tua dan saudara – saudara tercinta yang telah memberikan dukungan, baik moral maupun material selama penulis menjalani masa studi.
6. Karyawan dan Karyawati serta seluruh Staff STMIK AMIKOM Yogyakarta. Semua teman dan pihak - pihak yang telah membantu memberi masukan, kelancaran dan segala motivasinya.

Penulis menyadari bahwa sebagai manusia memiliki keterbatasan, tentu tugas akhir ini tidak luput dari kesalahan dan kesempurnaan. Akhir kata penulis mengharapkan agar tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 16 Juli 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5

<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Game (Permainan) .....	7
2.2 Game FPS “Tersesat di Museum” .....	10
2.3 Genre Game .....	11
2.4 Langkah – langkah Pengembangan Game .....	17
2.5 FPS (First Person Shooters) .....	19
2.6 FPS Creator.....	20
<b>BAB III PERANCANGAN GAME</b> .....	30
3.1 Gambaran Umum.....	30
3.2 Tahap Pengembangan Game “Tersesat di Museum”.....	30
3.3 Perancangan Game “Tersesat di Museum”.....	31
3.3.1 Desain Level 1 .....	31
3.3.2 Desain Level 2 .....	36
3.3.3 Desain Level 3 .....	38
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA GAME</b> .....	40
4.1 Membuat Desain Dengan FPS Creator X10 .....	40
4.1.1 Prefabs (Model Ruang 3D) .....	40
4.1.2 Segments (Membentuk Ruang).....	43
4.1.3 Entity Pada Game .....	45
4.1.4 Entity Properties.....	47
4.2 Perancangan dan Penempatan Entity .....	51
4.3 Peta Lokasi Game .....	61
4.4 Flow – chart Program Aplikasi .....	63

BAB V PENUTUP .....	64
5.1 Kesimpulan .....	64
5.2 Saran .....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Perintah Pada Entities Properti .....	49
---	----

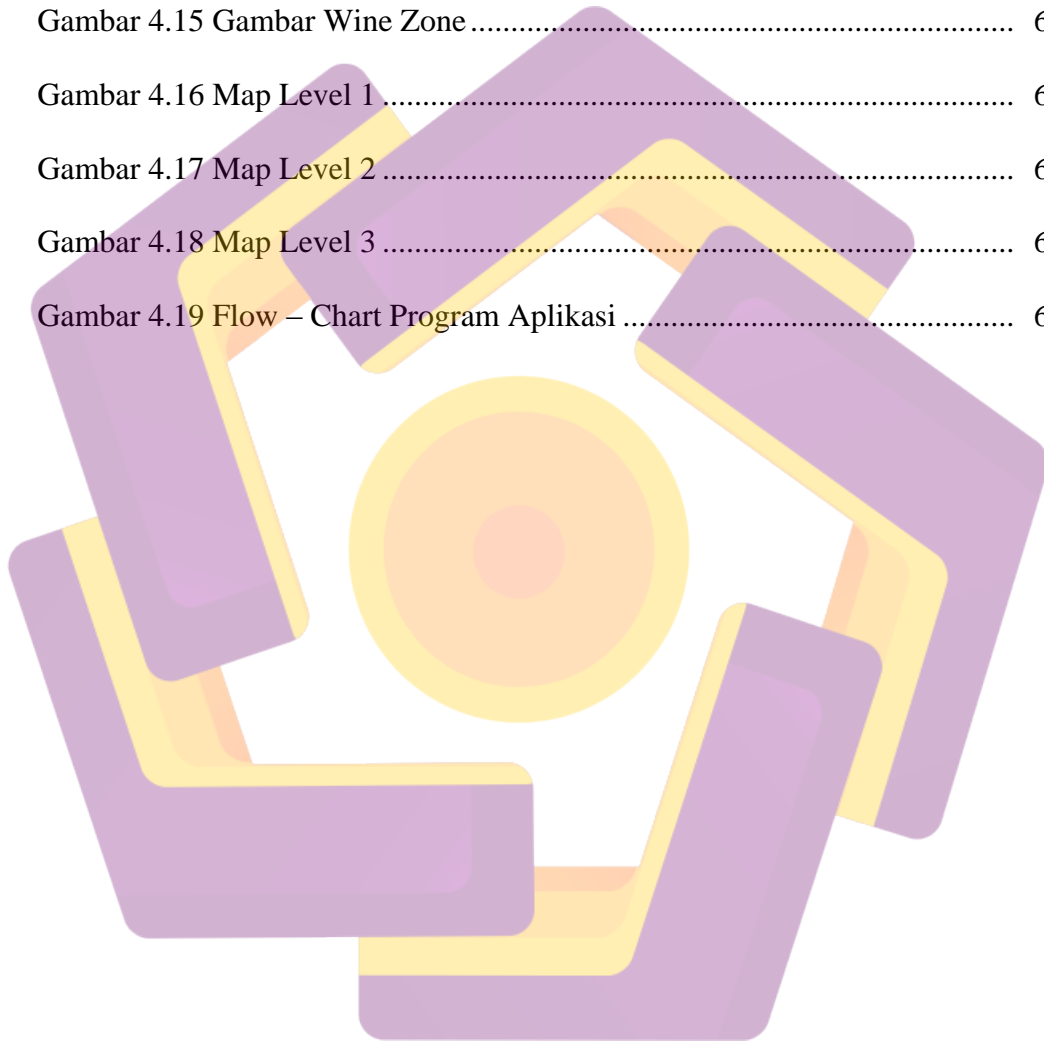


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Utama FPS Creator .....	22
Gambar 2.2 Menu Prefabs .....	23
Gambar 2.3 Menu Entities .....	24
Gambar 2.4 Way Point Pada Menu Maker .....	25
Gambar 3.1 Gambar Museum Inti .....	32
Gambar 3.2 Gambar Portal Teleport .....	33
Gambar 3.3 Entity Karakter Pemandu atau Penjaga Museum .....	34
Gambar 3.4 Entity Patung Anubis .....	35
Gambar 3.5 Desain Ruangan Pada Level 1 .....	35
Gambar 3.6 Desain Ruangan Pada Level 2 .....	37
Gambar 3.7 Desain Ruangan Pada Level 3 .....	38
Gambar 4.1 Tampilan Prefabs .....	41
Gambar 4.2 Tampilan Prefabs Pada Map Editor .....	43
Gambar 4.3 Segments Laboratory Full .....	44
Gambar 4.4 Dua ruangan Terbentuk dari Segments .....	44
Gambar 4.5 Entities .....	47
Gambar 4.6 Add New Entitie .....	47
Gambar 4.7 Peletakan Entity Karakter .....	48
Gambar 4.8 Entities Properti .....	49
Gambar 4.9 Gmbar Makers Player Start .....	51
Gambar 4.10 Gambar Pemandu .....	53



Gambar 4.11 Gambar Patung Anubis .....	56
Gambar 4.12 Gambar Entity Pintu.....	57
Gambar 4.13 Gambar Check Point Zone.....	58
Gambar 4.14 Gambar Hurt Zone .....	59
Gambar 4.15 Gambar Wine Zone.....	60
Gambar 4.16 Map Level 1 .....	61
Gambar 4.17 Map Level 2 .....	62
Gambar 4.18 Map Level 3 .....	62
Gambar 4.19 Flow – Chart Program Aplikasi .....	63



## INTISARI

Perkembangan teknologi informasi terutama di bidang hiburan dewasa ini telah berkembang semakin pesat sehingga membuat kehidupan manusia sekarang ini menjadi sedemikian mudah dan menyenangkan. Pada kehidupan sehari - hari, siapapun, usia berapapun, serta dari golongan masyarakat mana pun pasti membutuhkan hiburan. Dalam hal ini tidak setiap pertandingan memiliki unsur pendidikan, ada juga game yang memiliki unsur kekerasan.

Game tersesat di museum berbasis fps (first person shooters) menggunakan fps creator x10 khususnya dalam hal permainan 3D. Game ini bergenre puzzle dengan tema sejarah para pahlawan nasional. Dengan begitu pemain game ini bisa mendapat pengetahuan tentang sejarah nasional.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa game yang berbasis fps (first person shooters) tidak harus mengandung unsur kekerasan dengan kontak senjata melainkan game ini bersifat mendidik dan menambah wawasan tentang sejarah bangsa Indonesia. Hasil dari pembuatan game tersebut dapat dimainkan dengan permainan yang baik, meskipun masih banyak kekurangan dalam permainan yang telah dibuat. Tapi dengan belajar teknik, diharapkan pemula pembuat game kemudian bisa menciptakan karya-karya game yang memiliki lebih kompleks struktur.

Kata kunci : Game, hiburan, teknologi, pemain, fps

## **ABSTRACT**

*The development of information technology especially in the field of entertainment has been growing more rapidly, so as to make human life has become so easy and fun now. In daily life - days, anyone, any age and from any community group definitely needs entertainment. In this case, not every game has an element of education, there is also a game that has elements of violence.*

*Game lost in museum-based fps (first person shooters) using fps creator x10 especially in 3D games. This puzzle game genre with historical themes of national heroes. So with this game players can get a knowledge of national history.*

*Based on the above it can be concluded that based fps game (first person shooters) should not contain elements of violence and gunfire but this game is to educate and increase the knowledge about the history of the nation of Indonesia. The result of making these games can be played with a good game, although there are still many shortcomings in the game have been made. But by learning the technique, later beginner game maker expected can create works of games that have more complex structures.*

*Key words : Games, entertainment, technology, players, fps*