**LAPORAN TUGAS AKHIR**

***GAME* 3D *ADVENTURE BOY:* *GAME LOGIC DAN SCRIPTING***

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

Oleh:

**ALI AKHYAR**

**No. Mhs : 073110013**

**Jurusan : MANAJEMEN INFORMATIKA**

**Jenjang : Diploma III (D 3)**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**A K A K O M**

**YOGYAKARTA**

**2010**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

JUDUL : *Game 3D Adventure Boy : Game Logic* Dan *Scripting*

NAMA : Ali Akhyar

NIM : 073110013

JURUSAN : Manajemen Informatika

JENJANG : Diploma III (D3)

**Mengesahkan**

**Dosen Pembimbing Ketua Jurusan**

 [Bambang PD. P., SE, Akt., S.Kom, MMSI](http://www.akakom.ac.id/index.php/Hubungi-Kami/Bambang-Purnomosidi-D.-P.-SE-Ak.-S.Kom-MMSI.html?catid=36) Ir. Sudarmanto, M.T

**KATA PENGANTAR**

Puji sukur kepada Tuhan atas Rahmat dan Hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “*Game 3D Adventure Boy : Game Logic* dan *Scripting*”.

Maksud dan tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Sehingga, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Sigit Anggoro, S.T, M.T, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Berta Bednar, S.Si, selaku Pembantu Ketua I, bidang akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. H. Sudarmanto, M.T., selaku ketua jurusan Manajemen Informatika Diploma Tiga (D3) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Bapak [Bambang PD. P., SE, Ak., S.Kom, MMSI](http://www.akakom.ac.id/index.php/Hubungi-Kami/Bambang-Purnomosidi-D.-P.-SE-Ak.-S.Kom-MMSI.html?catid=36) selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Seluruh Dosen serta staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Semoga Tuhan senantiasa melimpahkan karunia-Nya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Juli 2010

Penulis

**HALAMAN MOTTO**

revolusi adalah mencipta (Tan Malaka)

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

Untuk yang selalu mengusik ketenangan, musuh, sahabat sekaligus guruku

**DAFTAR ISI**

**Hal**

**HALAMAN JUDUL i**

**HALAMAN PERSETUJUAN ii**

**KATA PENGANTAR iii**

**HALAMAN MOTTO v**

**HALAMAN PERSEMBAHAN vi**

**DAFTAR ISI vii**

**DAFTAR GAMBAR ix**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Tujuan 3

1.3 Batasan Masalah 3

**BAB II ANALISIS DAN PERANCANGAN 4**

 2.1 Mesin Game (Game Enggine) 4

 2.2*Game Logicbrick* Blender 5

2.2.1 *Sensors* 5

2.2.2 *Controllers* 8

2.2.3 *Actuattors* 9

2.3 Python 11

2.3.1 *Text Window* 12

2.3.2 Python dalam *Game* 13

 2.3.2.1 *Script* dasar *python* pada *game enggine* 13

 2.3.2.2 Modul dalam *game engine* Blender 14

**BAB III IMPLEMENTASI 16**

3.1 Penerapan *Game Logic* pada Karakter 17

 3.1.2 Non karakter player 25

3.2 Penerapan *Logic* dan *script* pada *Item Pick Up* 24

3.3 Penerapan *Script Save* dan *Load* pada *Quest* 28

3.4 Penerapan Logic pada Menu Game 30

3.5 Penerapan *Script* pada Kursor 31

3.6 Penerapan *Script* untuk *Minimap* 32

3.7 Penerapan *Logic* untuk *Sound* 33

3.8 Mempublikasikan *Game* 33

**BAB IV PENUTUP 35**

4.1 Kesimpulan 35

4.2 Saran 35

**DAFTAR PUSTAKA 36**

**LAMPIRAN 37**

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Always Sensor 6

Gambar 2.2 Keyboard Sensor 6

Gambar 2.3 Mouse Sensor 6

Gambar 2.4 Touch Sensor 6

Gambar 2.5 Collision Sensor 6

Gambar 2.6 Near Sensor 7

Gambar 2.7 Radar Sensor 7

Gambar 2.8 Properti Sensor 7

Gambar 2.9 Random Sensor 7

Gambar 2.10 Ray Sensor 7

Gambar 2.11 Message Sensor 8

Gambar 2.12 Controller 8

Gambar 2.13 Action Actuator 9

Gambar 2.14 Motion Actuator 9

Gambar 2.15 VIsibility Actuator 9

Gambar 2.16 Ipo Actuator 10

Gambar 2.17 Camera Actuator 10

Gambar 2.18 Sound Actuator 10

Gambar 2.19 Properti Actuator 10

Gambar 2.20 Edit Object Actuator 10

Gambar 2.21 Scene Actuator 11

Gambar 2.22 Game Actuator 11

Gambar 2.23 Message Actuator 11

Gambar 2.24 Text Window 12

Gambar 2.25 Akses Script 13

Gambar 2.26 Script Dasar 13

Gambar 2.27 Hasil Running Script 14

Gambar 3.1 Level Game 16

Gambar 3.2 Group Player 17

Gambar 3.3 Logic Armature player 18

Gambar 3.4 Kontrol Game 18

Gambar 3.5 Group non player karakter 25

Gambar 3.6 Logic collision kodok 26

Gambar 3.7 Item Pick Up 27

Gambar 3.8 Logic Item Pick Up 27

Gambar 3.9 Quest Bilangan Prima 28

Gambar 3.10 Logic Start Menu 30

Gambar 3.11 Menu Game 30

Gambar 3.12 Objek Kursor 31

Gambar 3.13 Minimap Zona Biru 32

Gambar 3.14 Logic Sound 33

Gambar 3.15 Langkah Distribusi Game 34