

**PERANCANGAN GAME “SIMULATION ENGINE” BERBASIS
SHOCKWAVE MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT**

SKRIPSI



disusun oleh

Fannil Abror

13.12.7674

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN GAME “SIMULATION ENGINE” BERBASIS
SHOCKWAVE MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Fannil Abror

13.12.7674

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME “SIMULATION ENGINE” BERBASIS
SHOCKWAVE MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fannil Abror

13.12.7674

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Februari 2016

Dosen Pembimbing,


Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME “SIMULATION ENGINE” BERBASIS
SHOCKWAVE MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT**

yang disusun oleh

Fannil Abror

13.12.7674

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 April 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

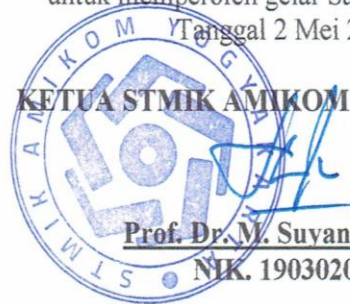
Emha Taufiq Luthfi, ST. M.Kom
NIK. 190302125

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Mei 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 2 Mei 2016



Fannil Abror

NIM 13.12.7674

MOTTO

- Ucapan itu bagaikan pedang, Jika salah menggunakannya akan mengubahnya menjadi senjata yang tajam. (Edogawa Conan, Detective Conan)
- Jika kau tidak mempercayai apapun dan berdiri bukan untuk siapapun, maka kau tidak akan menjadi siapapun. (Edogawa Conan, Detective Conan)
- Manusia tak akan bisa menahan lajunya waktu. Jika memaksa memutarnya, manusia akan mendapat hukuman (Ai Haibara, Detective Conan)
- Jika kita menang karena ini, kita bisa jadi legenda (Kudo Shinichi, Detective Conan)
- Trik adalah teka-teki yang dibuat manusia jika mereka mau mengolah otaknya, suatu saat pasti seseorang bisa mendapatkan jawaban logisnya (Shinichi Kudo, Detective Conan)
- Kehidupan nyata tidaklah sederhana dengan kehidupan di dalam game. (Sawada Hiroki, Detective Conan)
- Senyum dan tertawa memanglah baik, tapi jangan lupakan Poker Face. (Kaito Kuroba, Magic Kaito 1412)
- Tentara yang kuat seperti apapun, saat kesulitan pasti akan melihat ke arah komandannya (Kaito Kuroba, Magic Kaito 1412)

PERSEMBAHAN

Kuucapkan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan saya kesempatan, kesehatan dan kemudahan dalam penulisan skripsi ini.

Kepada Bapak Mu'ammal Syarief dan Ibu Ummi Laila yang selalu mensupport dan sangat membantu saya sebagai anaknya untuk berkembang dan menempuh segala sesuatu yang saya ingin lakukan.

Keempat adik saya, Muhammad Aufal Waro, Faiq Billah, Shofwan Sya'baniansyah dan Ahmad Khoirul Khitam, semoga bisa melihat perjuangan Mas nya yang sering tidak dapat menemani kalian karena harus belajar yang jauh dari rumah.

Kepada Bpk. Emha Taufiq Luthfi yang dengan sabar membimbing saya dalam mengarungi penulisan skripsi.

Untuk teman-teman saya, Agung Sanjaya, Fajar Opik, Bimo, Yogi, Ian yang tidak pernah luput untuk saya biarkan lolos dari permintaan tolong saya seperti pinjam uang, pinjam motor. Regi, Sarus, Imam, Indro, Njang dan semua anggota kelas S1 Sistem Informasi 08 Angkatan 2013 (Maaf buat yang tidak saya sebutkan namanya, :v) yang selalu saja meriah saat nama saya disebutkan di kelas (itu kan yang kalian harapkan, wkwkwk) -_-.

Dan terakhir, untuk seseorang yang menunggu saya dari kejauhan. Dengan cinta yang tidak bisa dibantahkan sebagai seorang yang amat spesial untuk saya, Denty Saraswati <3 <3 <3

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Perancangan *Game Simulation Engine* berbasis *Shockwave* menggunakan *ActionScript*”**.

Skripsi ini disusun dengan tujuan sebagai syarat kelulusan pada Program Sarjana Jurusan Sistem Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini tentu banyak hambatan yang penulis temui baik secara teknis maupun non teknis, sehingga tak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Bpk. Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku ketua jurusan Sistem Informasi Reguler STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bpk. Emha Taufiq Luthfi, ST. M. Kom, selaku dosen pembimbing skripsi.
4. Keluarga besar di rumah atas do’a dan dukungannya.
5. Teman-teman yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	ii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4.1. Maksud dari penelitian ini adalah sebagai berikut :	3
1.4.2. Tujuan dari penelitian ini adalah:	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2. Metode Analisis	4
1.5.3. Metode Perancangan.....	4
1.5.4. Metode Pengembangan.....	5

1.5.5. Metode Testing	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Konsep Dasar <i>Game</i>	9
2.2.1. Pengertian <i>Game</i>	9
2.2.2. Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	10
2.2.3. Elemen Dasar <i>Game</i>	12
2.2.4. Jenis – Jenis <i>Game</i>	13
2.3. <i>Artificial Intelegence</i>	15
2.4. Pembelajaran.....	17
2.4.1. Pengetahuan Matematika.....	18
2.4.2. Pengetahuan IPA.....	18
2.4.3. Pengetahuan Komputer.....	18
2.4.4. Pengetahuan Bahasa Inggris	18
2.5. Android	18
2.6. <i>ActionScript</i>	18
2.7. AIR.....	19
2.8. <i>SharedObject</i>	19
2.9. <i>KeyBoardEvent Object</i>	20
2.9.1. <i>Key ASCII</i>	20
2.10. <i>Waterfall</i>	22
2.11. <i>Black-Box Testing</i>	22
2.12. <i>Flowchart</i>	22
2.13. Tahap pembuatan <i>game</i>	23

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	25
3.1. Gambaran Umum.....	25
3.1.1. Analisis Kebutuhan.....	25
3.1.2. Analisis Kelayakan	30
3.2. Perancangan	31
3.2.1. Perancangan Sistem	31
3.2.1.1. Rancangan <i>Form Login</i>	31
3.2.1.2. Rancangan Buat	32
3.2.1.3. Rancangan Lihat	32
3.2.2. Perancangan <i>Game</i>	33
3.2.2.1. Menentukan <i>Genre</i>	33
3.2.2.2. Menentukan <i>tool</i>	33
3.2.2.3. Menentukan <i>Gameplay</i>	33
3.2.2.4. Menentukan grafis	38
3.2.2.5. Menentukan suara.....	48
BAB IV Implementasi dan Pembahasan	49
4.1. Implementasi.....	49
4.1.1. <i>Serial Generator</i>	49
4.1.1.1. Antarmuka	49
4.1.2. Aplikasi <i>Game</i>	53
4.1.2.1. Antarmuka	53
4.1.2.2. Arena.....	62
4.1.2.3. Karakter	65
4.1.2.4. <i>Sprite</i>	66
4.1.2.5. Aset.....	66

4.2. Pembahasan	72
4.2.1. <i>Serial Generator</i>	72
4.2.1.1. <i>Login</i>	72
4.2.1.2. <i>Menyimpan data</i>	72
4.2.1.3. <i>Menghapus data</i>	72
4.2.2. <i>Aplikasi Game</i>	73
4.2.2.1. <i>Fungsi TRIAL</i>	73
4.2.2.2. <i>Reset Game</i>	73
4.2.2.3. <i>New Game</i>	73
4.2.2.4. <i>Save Game</i>	74
4.2.2.5. <i>Load Game</i>	74
4.2.2.6. <i>Objek Mas Fan</i>	74
4.3. Uji Coba Sistem	79
4.3.1. <i>Black-box testing</i>	79
4.3.1.1. <i>Serial Generator</i>	79
4.3.1.2. <i>Aplikasi Game</i>	80
4.4. Manual Instalasi	86
BAB V PENUTUP	94
5.1. Kesimpulan	94
5.2. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Karakter ASCII.....	21
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart.....	23
Tabel 3.1 Inisial Tuts	34
Tabel 3.2 <i>Storyboard</i> Animasi.....	35
Tabel 3.3 Desain Rumah.....	43
Tabel 3.4 Perancangan Karakter.....	46
Tabel 3.5 Desain Aset.....	47
Tabel 3.6 Audio	48
Tabel 4.1 Karakter	65
Tabel 4.2 Aset.....	66
Tabel 4.3 <i>Black-box testing Serial Generator</i>	79
Tabel 4.4 <i>Black box testing Aplikasi Game</i>	80
Tabel D. 1 Desain Rumah.....	55
Tabel E. 1 Perancangan Karakter	73
Tabel F. 1 Perancangan Aset	80
Tabel G. 1 Desain Karakter	100
Tabel H. 1 Desain Aset.....	106
Tabel J. 1 Lampiran Bahasa.....	163

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Rancangan <i>Form Login</i>	31
Gambar 3.2 Rancangan Form Buat.....	32
Gambar 3.3 Rancangan Lihat	33
Gambar 3. 4 Rancangan First Run.....	39
Gambar 3.5 Rancangan <i>Main Menu</i>	39
Gambar 3.6 Rancangan <i>Activation</i>	40
Gambar 3.7 Rancangan <i>Pause Menu</i>	40
Gambar 3.8 Rancangan sub-menu kalender	41
Gambar 3.9 Rancangan <i>Thumbnail 1</i>	41
Gambar 3.10 Rancangan <i>Thumbnail 2</i>	42
Gambar 3.11 Rancangan <i>Introduction</i>	43
Gambar 3.12 Desain Lingkungan	45
Gambar 3.13 Desain Rumah Sakit.....	46
Gambar 4.1 Form Login	49
Gambar 4.2 Form Buat 1	50
Gambar 4.3 Form Buat 2	51
Gambar 4.4 Form Lihat	52
Gambar 4.5 Antarmuka <i>First Use</i>	53
Gambar 4.6 Antarmuka Main Menu.....	54
Gambar 4.7 Antarmuka <i>Activation</i>	55
Gambar 4.8 Antarmuka <i>Pause Menu</i>	56
Gambar 4.9 Antarmuka Kalender.....	57
Gambar 4.10 Antarmuka <i>Thumbnail 1</i>	58
Gambar 4.11 Antarmuka <i>Thumbnail 2</i>	59
Gambar 4.12 Waiting Animation.....	60
Gambar 4.13 Antarmuka <i>Introduction</i>	61
Gambar 4.14 Arena Kamar 1	62
Gambar 4.15 Arena Kamar 2.....	63
Gambar 4.16 Arena Kamar 3.....	64

Gambar 4. 17 Sprite Animation.....	66
Gambar 4. 18 File <i>Installer</i>	87
Gambar 4.19 Verifikasi <i>Install</i>	87
Gambar 4.20 Memasang Program.....	87
Gambar 4.21 Pemasangan Berhasil.....	88
Gambar 4.22 Berkas terpasang.....	88
Gambar 4.23 Memilih berkas.....	89
Gambar 4.24 Splash Screen.....	89
Gambar 4.25 <i>Jendela Awal First Run</i>	90
Gambar 4.26 <i>Jendela Welcome Page</i>	90
Gambar 4.27 <i>Jendela Opsi Bahasa</i>	91
Gambar 4.28 <i>Jendela Opsi Perangkat</i>	92
Gambar 4.29 <i>Jendela Verifikasi Data</i>	92
Gambar 4.30 <i>Jendela Waiting Animation</i>	93
Gambar 4.31 <i>Jendela Finish</i>	93
Gambar B. 1 <i>Flowchart Sistem Utama</i>	12
Gambar B. 2 <i>Flowchart Lihat</i>	13
Gambar B. 3 <i>Flowchart Buat</i>	14
Gambar C. 1 <i>Flowchart Game Utama</i>	15
Gambar C. 2 <i>Flowchart Game Utama 2</i>	16
Gambar C. 3 <i>Flowchart Arena Lantai 2</i>	17
Gambar C. 4 <i>Flowchart Arena Lantai 1</i>	18
Gambar C. 5 <i>Flowchart Arena Pintu Rahasia 1</i>	19
Gambar C. 6 <i>Flowchart Arena Pintu Rahasia 2</i>	20
Gambar C. 7 <i>Flowchart Arena Level 1</i>	21
Gambar C. 8 <i>Flowchart Arena Level 2</i>	22
Gambar C. 9 <i>Flowchart Arena Level 3</i>	23
Gambar C. 10 <i>Flowchart Arena Level 4</i>	24
Gambar C. 11 <i>Flowchart Arena Level 5</i>	25
Gambar C. 12 <i>Flowchart Arena Level 6</i>	26
Gambar C. 13 <i>Flowchart Arena Level 7</i>	27

Gambar C. 14 Flowchart Arena Level 8.....	28
Gambar C. 15 Flowchart Arena Level 9.....	29
Gambar C. 16 Flowchart Arena Level 10.....	30
Gambar C. 17 Flowchart Arena Lingkungan.....	31
Gambar C. 18 Flowchart Arena Rumah Sakit	32
Gambar C. 19 Flowchart Arena Magang.....	33
Gambar C. 20 Flowchart Arena Pusat Perbelanjaan.....	34
Gambar C. 21 Flowchart Modul Belanja.....	35
Gambar C. 22 Flowchart Modul Jualan.....	36
Gambar C. 23 Flowchart Modul Naik Kendaraan.....	37
Gambar C. 24 Flowchart Arena Rumah Saraa	38
Gambar C. 25 Flowchart Modul Main Tennis.....	39
Gambar C. 26 Flowchart Modul Merapikan Barang	40
Gambar C. 27 Flowchart Arena Sekolah	41
Gambar C. 28 Flowchart Arena Masuk Kelas.....	42
Gambar C. 29 Flowchart Interaksi Hansa.....	43
Gambar C. 30 Flowchart Interaksi Luna	44
Gambar C. 31 Flowchart Interaksi Indra	45
Gambar C. 32 Flowchart Interaksi Saraa.....	46
Gambar C. 33 Flowchart Modul Belajar	47
Gambar C. 34 Flowchart Modul Ujian	48
Gambar C. 35 Flowchart Modul Sertifikasi.....	49
Gambar C. 36 Flowchart Modul Tempat Kerja.....	50
Gambar C. 37 Flowchart Modul English-Man	51
Gambar C. 38 Flowchart Modul Master IT	52
Gambar C. 39 Flowchart Modul Pertalite Bank	53
Gambar C. 40 Flowchart Fungsi Trial	54
Gambar D. 1 Desain Lingkungan	57
Gambar D. 2 Desain Rumah Sakit.....	57
Gambar D. 3 Desain Pusat Perbelanjaan	58
Gambar D. 4 Rancangan Sekolah.....	58

Gambar D. 5 Desain Masuk Kelas.....	59
Gambar D. 6 Desain Belajar	59
Gambar D. 7 Desain Ujian.....	60
Gambar D. 8 Desain Ambil Sertifikasi.....	60
Gambar D. 9 Desain Tempat Kerja	61
Gambar D. 10 Desain Peralite Bank.....	61
Gambar D. 11 Desain Magang	62
Gambar D. 12 Desain Main Tennis	62
Gambar D. 13 Desain Translator	63
Gambar D. 14 Desain Berjualan	63
Gambar D. 15 Desain Laboratorium Komputer	64
Gambar D. 16 Desain Rumah Saraa	64
Gambar D. 17 Desain Merapikan Barang.....	65
Gambar D. 18 Desain Level Score	65
Gambar D. 19 Desain Level 1	66
Gambar D. 20 Desain Level 2	66
Gambar D. 21 Desain Level 3	67
Gambar D. 22 Desain Level 4	67
Gambar D. 23 Desain Level 5	68
Gambar D. 24 Desain Level 6	68
Gambar D. 25 Desain Level 7	69
Gambar D. 26 Desain Level 8	69
Gambar D. 27 Desain Level 9	70
Gambar D. 28 Desain Level 10	70
Gambar D. 29 Desain Interaksi Hansa.....	71
Gambar D. 30 Desain Interaksi Luna	71
Gambar D. 31 Desain Interaksi Indra	72
Gambar D. 32 Desain Interaksi Saraa.....	72
Gambar I. 1 Arena Kamar 1.....	125
Gambar I. 2 Arena Kamar 2.....	126
Gambar I. 3 Arena Kamar 3.....	127

Gambar I. 4 Arena Lantai 1	128
Gambar I. 5 Arena Lantai 2	129
Gambar I. 6 Arena Ruang Rahasia	130
Gambar I. 7 Arena Lingkungan	131
Gambar I. 8 Arena Rumah Sakit.....	132
Gambar I. 9 Arena Pusat Perbelanjaan	133
Gambar I. 10 Arena Sekolah.....	134
Gambar I. 11 Arena Masuk Kelas	135
Gambar I. 12 Arena Belajar.....	136
Gambar I. 13 Arena Ujian.....	137
Gambar I. 14 Arena Sertifikasi.....	138
Gambar I. 15 Arena Tempat Kerja	139
Gambar I. 16 Arena Pertalite Bank.....	140
Gambar I. 17 Arena Magang	141
Gambar I. 18 Arena Main Tennis	142
Gambar I. 19 Area Translator	143
Gambar I. 20 Arena Berjualan.....	144
Gambar I. 21 Arena Lab Komputer	145
Gambar I. 22 Arena Rumah Saraa	146
Gambar I. 23 Arena Merapikan Barang.....	147
Gambar I. 24 Score	148
Gambar I. 25 Level 1	149
Gambar I. 26 Level 2	150
Gambar I. 27 Level 3	151
Gambar I. 28 Level 4	152
Gambar I. 29 Level 5	153
Gambar I. 30 Level 6	154
Gambar I. 31 Level 7	155
Gambar I. 32 Level 8	156
Gambar I. 33 Level 9	157
Gambar I. 34 Level 10	158

Gambar I. 35 Interaksi Hansa	159
Gambar I. 36 Interaksi Luna	160
Gambar I. 37 Interaksi Indra	161
Gambar I. 38 Interaksi Saraa	162



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A ALUR GAME.....	1
LAMPIRAN B FLOWCHART SISTEM.....	12
LAMPIRAN C FLOWCHART GAME	15
LAMPIRAN D PERANCANGAN ARENA.....	55
LAMPIRAN E RANCANGAN KARAKTER.....	73
LAMPIRAN F PERANCANGAN ASET	80
LAMPIRAN G DESAIN KARAKTER	100
LAMPIRAN H DESAIN ASET	106
LAMPIRAN I DESAIN ARENA.....	125
LAMPIRAN J BAHASA.....	163



INTISARI

KubaSE adalah merupakan *game* simulasi. Tokoh utama *game* ini adalah Mas Fan. Pengguna (*Player*) dituntut mengarahkan Mas Fan untuk memulai kehidupannya di rumah Hansa (saudara kandungnya) yang tinggal di DeannSetiia Land. Mulai dari Berkenalan dan berinteraksi dengan karakter lain yang di antaranya adalah Saraa, Indra dan Luna. Belajar, ujian dan mendapatkan sertifikasi disekolah. Belajar mengumpulkan uang dengan bekerja, melakukan petualangan demi mendapatkan kuba koin, melakukan transaksi pertukaran uang dan koin di Bank, Menjadi Ahli IT di Laboratorium, menjadi Penerjemah bahasa, Menjadi Penjual dan Berbelanja kebutuhan di pusat perbelanjaan, dan ke rumah sakit untuk membeli pasokan darah atau magang menjadi perawat, tujuan akhir dari *game* ini adalah mengumpulkan pecahan *puzzle* yang tersebar melalui pekerjaan dan misi.

Sasaran Utama *game* ini adalah murid dari Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Pertama, sebab *game* ini memuat materi pembelajaran dengan konten materi pelajaran Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama yang interaktif, mudah dipahami secara visual dan banyak digemari.

Dengan dukungan fitur ubah bahasa (Indonesia-Inggris) sehingga pengguna dapat menyesuaikan bahasa sesuai pemahamannya masing-masing dan juga *game* ini memiliki fitur ubah konsol sehingga dapat beradaptasi dengan konsol yang dimiliki pengguna.

Kata kunci : mesin simulasi, desktop aplikasi, *game*.

ABSTRACT

KubaSE is a part of a simulation game. The main character of this game is Mas Fan. Users require to make Mas Fan for start whole life at Hansa's Home (His sibling) who lived in DeannSetiia Land. Begin of interact with other character, among whom was Saraa, Indra and Luna. Studying, Exams in order to get certification in school. Learn to raise money by working and adventuring to for collecting Kuba Coins. Exchange money and coins in the bank, being expert IT in laboratory, became translator, Became Sales and Shopping needs in Department Store, and also buy blood supply or get apprenticeship as nurse at the hospital. The ultimate goal of this game is to collect a pieces of puzzle through work and mission.

Main target of this game is a student of Elementary School to Junior High Schools, because this game includes learning materials with subject matter content for students of Elementary School and Junior High School which is interractively and easy to understand.

With the support of language change (Indonesian-English) so users can customize the language according to their understanding and also features of the game console tio change so that it can adapt to user's console.

Keywords : *simulation engine, desktop application, game*