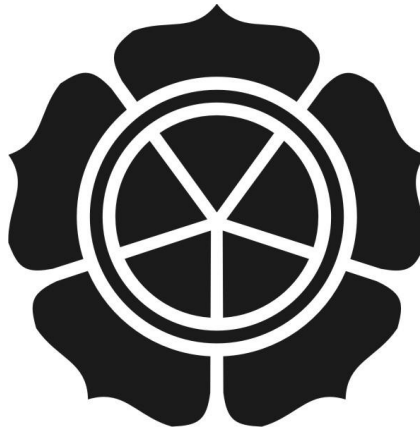


**PERANCANGAN GAME “ANIMAL INSTINCTS”  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



**disusun oleh**

**Mochammad Chasan Asy'ari**

**09.12.4167**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN GAME “ANIMAL INSTINCTS”  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



**disusun oleh**

**Mochammad Chasan Asy'ari**

**09.12.4167**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN GAME “ANIMAL INSTINCTS”  
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mochammad Chasan Asy'ari**

**09.12.4167**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 Mei 2013

**Dosen Pembimbing,**

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN GAME “ANIMAL INSTINCTS”  
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mochammad Chasan Asy'ari**  
**09.12.4167**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 Juni 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190000003**

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 3 September 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami 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.

Yogyakarta, 31 Agustus 2013

Mochammad Chasan Asy'ari

09.12.4167

## **MOTTO**

“Carilah ilmu ke negeri China, karena mencari ilmu itu adalah suatu kewajiban bagi setiap muslim” (HR. Baihaki)



## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan YME, atas segala bimbingan yang tak terbatas sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, dan karyaku ini saya persembahkan teruntuk :

1. Kedua orang tua dan keluargaku yang senantiasa selalu memberi yang terbaik untukku, memberi dukungan, motivasi, kasih sayang yang tiada berhenti.
2. Teman – teman dari A sampai Z yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas doa dan kasih sayangnya.
3. Keluarga besar Amikom Game Dev (AGD) atas segala bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Perancangan Game Animal Instincts Berbasis Android”. Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Sistem Informasi.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan skripsi.
3. Bapak Ibu Dosen dan seluruh Staf serta Pegawai STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
4. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

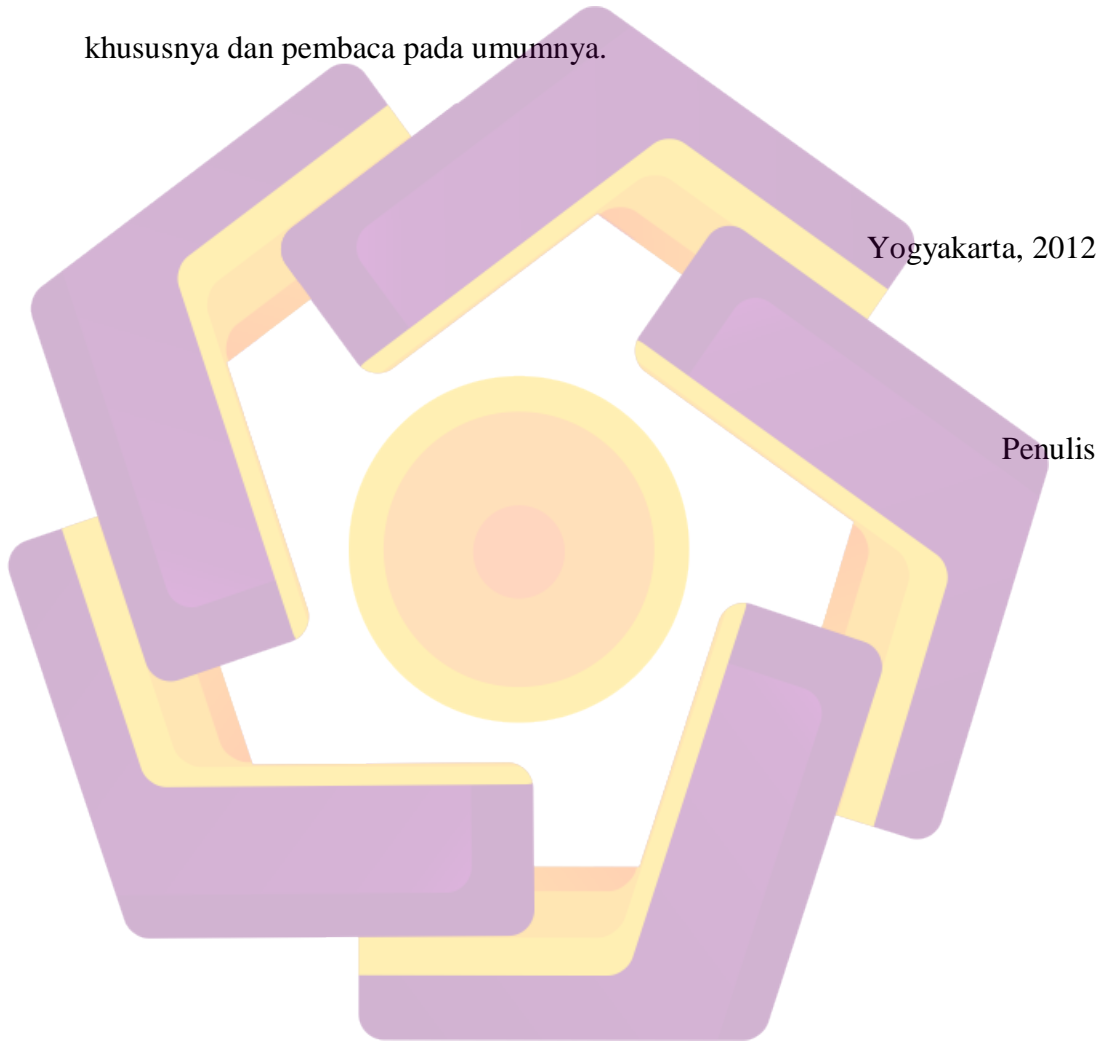


Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Akhir kata, semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 2012

Penulis



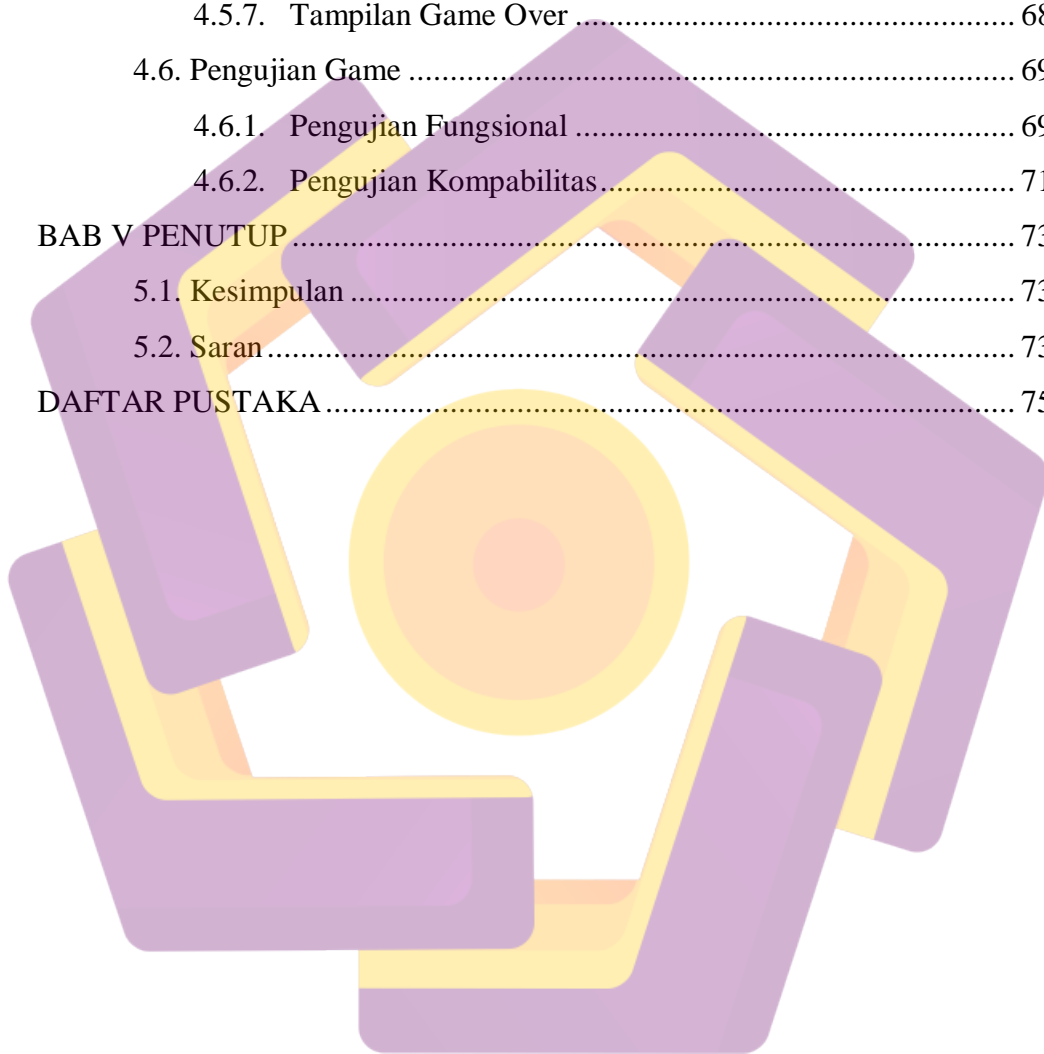
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Metodologi Pengumpulan Data .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1. Permainan (Game) .....	6
2.1.1. Definisi Game .....	6
2.1.2. Genre Video Game .....	6
2.1.3. Tahapan Pembuatan Game .....	9
2.2. Android .....	11
2.2.1. Sejarah Android .....	11
2.2.2. Kelebihan Android .....	12

2.2.3. Versi Android.....	14
2.3. Game Animal Instincts .....	19
2.3.1. Latar Belakang .....	19
2.3.2. Aturan Permainan.....	20
2.4. Software.....	21
2.4.1. Eclipse .....	21
2.4.2. Andengine Plug in.....	21
2.4.3. Adobe Photoshop .....	22
2.4.4. Corel Draw.....	22
2.5. UML .....	23
2.5.1. Definisi UML.....	23
2.5.2. Elemen UML .....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>26</b>
3.1. Analisis Aplikasi .....	26
3.1.1. Analisis Kebutuhan Fungsional .....	26
3.1.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	27
3.1.3. Analisis Kelayakan Hukum .....	28
3.1.4. Analisis Kelayakan Operasional .....	28
3.2. Perancangan Aplikasi .....	29
3.2.1. Rancangan Bentuk Aplikasi.....	29
3.2.1.1. Menu Aplikasi .....	29
3.2.1.2. Prosedur Aplikasi.....	30
3.2.2. Rancangan Aplikasi menggunakan UML.....	31
3.2.2.1. Use Case Diagram .....	32
3.2.2.2. Activity Diagram .....	33
3.2.3. Rancangan Karakter Game .....	35
3.2.4. Rancangan Tampilan Game.....	36
3.2.4.1. Logo .....	36
3.2.4.2. Main Menu .....	37
3.2.4.3. Help.....	38
3.2.4.4. Credit.....	39

3.2.4.5. Game Play .....	39
3.2.4.6. Game Over .....	41
3.2.4.7. Pause .....	42
<b>BAB IV Implementasi Dan Pembahasan.....</b>	<b>44</b>
4.1. Implementasi Game.....	44
4.2. Pembuatan Alur Cerita .....	44
4.3. Pembuatan Aset Game.....	45
4.3.1. Pembuatan Karakter Utama Game .....	45
4.3.2. Pembuatan Background Game.....	46
4.3.3. Pembuatan Obstacle Game .....	50
4.3.4. Pembuatan Button Game .....	51
4.3.5. Pembuatan Aset Suara Game.....	53
4.4. Pembuatan Game.....	54
4.4.1. Instalasi Android SDK Pada Eclipse.....	54
4.4.2. Instalasi Andengine Pada Eclipse .....	55
4.4.3. Membuat Package Dan Kelas .....	56
4.4.4. Mendefinisikan Aset.....	57
4.4.4.1. Mendefinisikan Sprite .....	58
4.4.4.2. Mendefinisikan Animated Sprite.....	59
4.4.4.3. Mendefinisikan Sound Effect .....	60
4.4.4.4. Mendefinisikan Musik .....	61
4.4.4.5. Mendefinisikan Font .....	61
4.4.4.6. Mendefinisikan Game Engine .....	62
4.4.5. Membuat Game .....	63
4.4.5.1. Membuat Tampilan Logo.....	63
4.4.5.2. Membuat Tampilan Main Menu .....	63
4.4.5.3. Membuat Tampilan Help .....	64
4.4.5.4. Membuat Tampilan Credit .....	64
4.4.5.5. Membuat Tampilan Game Play.....	64
4.5. Interface Game Animal Instincts.....	64
4.5.1. Tampilan Logo .....	65

4.5.2. Tampilan Main Menu .....	65
4.5.3. Tampilan Help.....	66
4.5.4. Tampilan Credit .....	67
4.5.5. Tampilan Gameplay .....	67
4.5.6. Tampilan Pause .....	68
4.5.7. Tampilan Game Over .....	68
4.6. Pengujian Game .....	69
4.6.1. Pengujian Fungsional .....	69
4.6.2. Pengujian Kompabilitas.....	71
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>73</b>
5.1. Kesimpulan .....	73
5.2. Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>75</b>



## DAFTAR TABEL

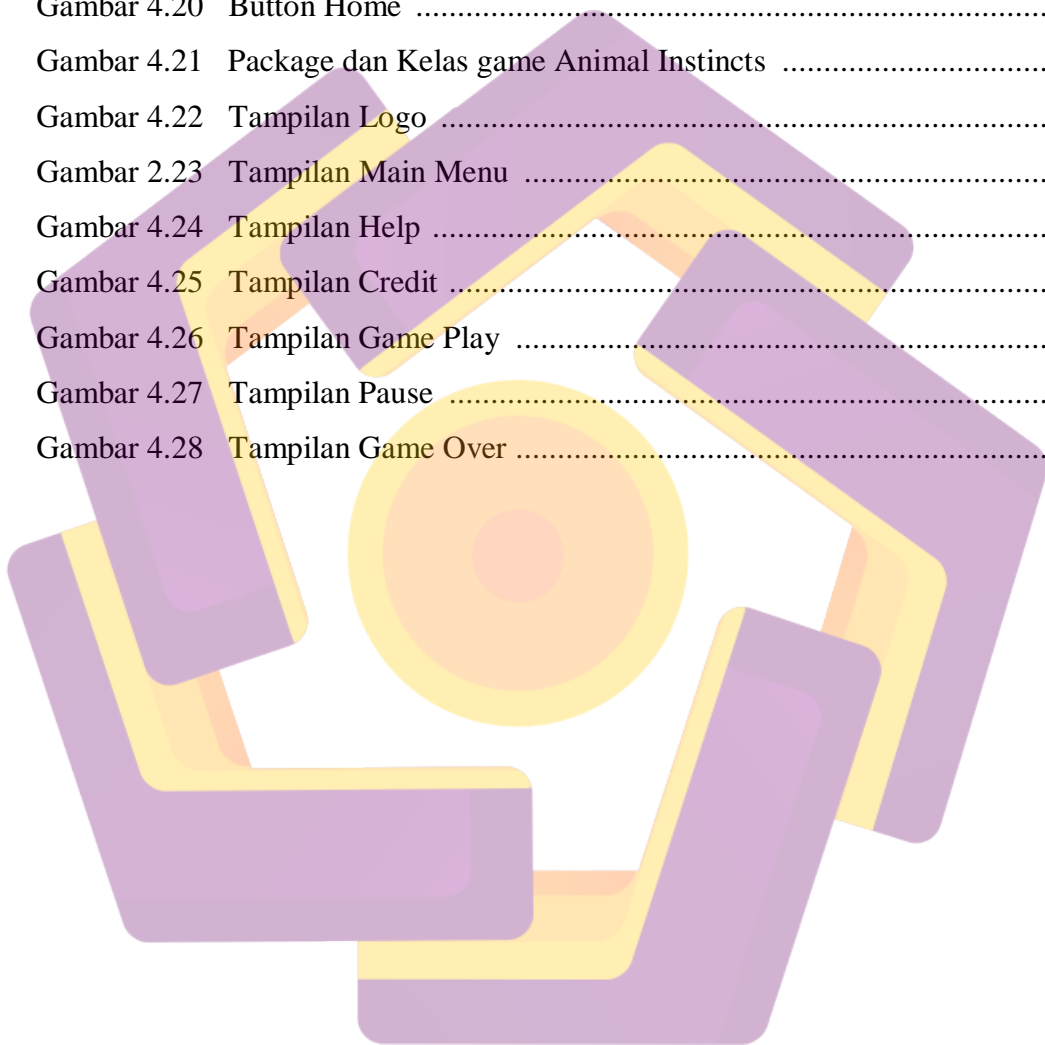
Tabel 3.1	Tabel Karakter Utama .....	36
Tabel 4.1	Tabel Pengujian Kompabilitas .....	72



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Actor .....	24
Gambar 2.2	Use Case.....	24
Gambar 2.3	Hubungan .....	25
Gambar 3.1	Rancangan Use Case Diagram Game Animal Instincts .....	32
Gambar 3.2	Rancangan Activity Diagram Game Animal Instincts .....	33
Gambar 3.3	Rancangan Karakter Ateng .....	36
Gambar 3.4	Rancangan Karakter Otong .....	36
Gambar 3.5	Rancangan Tampilan Logo .....	37
Gambar 3.6	Rancangan Tampilan Main Menu .....	37
Gambar 3.7	Rancangan Tampilan Help .....	38
Gambar 3.8	Rancangan Tampilan Credit .....	39
Gambar 3.9	Rancangan Tampilan Permainan .....	40
Gambar 3.10	Rancangan Tampilan Game Over .....	41
Gambar 3.11	Rancangan Tampilan Pause .....	42
Gambar 4.1	Karakter Ateng .....	46
Gambar 4.2	Karakter Otong .....	46
Gambar 4.3	Background Statis .....	47
Gambar 4.4	Background Dinamis .....	48
Gambar 4.5	Background Main Menu .....	48
Gambar 4.6	Background Game Over .....	49
Gambar 4.7	Background Pause .....	49
Gambar 4.8	Background Credit .....	49
Gambar 4.9	Batu .....	50
Gambar 4.10	Batang Pohon .....	50
Gambar 4.11	Koin .....	51
Gambar 4.12	Madu .....	51
Gambar 4.13	Button Play .....	52
Gambar 4.14	Button Help .....	52

Gambar 4.15	Button Credit .....	52
Gambar 4.16	Button Pengatur Suara .....	52
Gambar 4.17	Button Pause .....	52
Gambar 4.18	Button Resume .....	53
Gambar 4.19	Button Restart .....	53
Gambar 4.20	Button Home .....	53
Gambar 4.21	Package dan Kelas game Animal Instincts .....	57
Gambar 4.22	Tampilan Logo .....	65
Gambar 2.23	Tampilan Main Menu .....	66
Gambar 4.24	Tampilan Help .....	66
Gambar 4.25	Tampilan Credit .....	67
Gambar 4.26	Tampilan Game Play .....	68
Gambar 4.27	Tampilan Pause .....	68
Gambar 4.28	Tampilan Game Over .....	69





## INTISARI

Kebutuhan masyarakat modern akan hiburan seiring berkembangnya zaman menciptakan suatu evolusi bagi jenis hiburan itu sendiri. Sekarang ini orang lebih cenderung memilih suatu hiburan yang dapat dengan mudah dibawa kemana-mana (*mobile*). Salah satu jenis hiburan yang paling populer adalah permainan (*game*). Dengan alasan untuk mengisi waktu luang dan menghilangkan stres, banyak orang memilih untuk menyisihkan uang mereka untuk dibelikan *gadget* yang mendukung untuk bermain *game*.

Tren permainan *mobile* saat ini cenderung kepada permainan sederhana yang tidak membutuhkan kemampuan khusus pemainnya. Diharapkan setiap orang dari anak kecil sampai orang tua bisa memainkannya. Aspek terpenting dari permainan *mobile* saat ini adalah aspek kecanduan pemainnya. Pemain dibuat untuk enggan mengalihkan pandangannya dari *game* karena terlalu asyik dengan *game* yang dimainkannya. *Game Animal Instincts* kali ini juga akan bertemakan kesederhanaan yang akan membuat kecanduan para pemainnya.

Keunggulan dari sistem operasi Android adalah keterbukaan kode sumbernya (*open source*). Banyak pengembang yang berlomba – lomba untuk membuat aplikasi untuk sistem operasi ini karena tren *gadget* Android yang sedang naik daun. Tidak heran lagi banyak sekali variasi *gadget* Android yang tersedia di pasar karena berbagai vendor top dunia memilih Android sebagai sistem operasi produk mereka. Kepopuleran *platform* Android-lah yang mendorong penulis untuk merancang *game Animal Instincts*.

**Kata kunci** : android, permainan, animal instincts, gadget, sistem operasi

## ABSTRACT

Modern society needs for entertainment along with the development time creating an evolution for the type of entertainment itself. Now these people are more likely to choose a entertainment that can be easily taken anywhere (mobile). One of the most popular type of entertainment is game. By reason for leisure and relieve stress, many people choose to put aside money to buy gadgets that support for gaming.

Mobile game trends today tend to a simple game that does not require special skills players. Expected everyone from young children to the elderly can play it. The most important aspect of the current mobile games are addictive aspect of his players. Players were made to reluctantly take his eyes off the game because it was too engrossed with the games he played. Animal Instincts game this time will also be themed simplicity that will keep players addicted.

The advantages of the Android operating system is open source code. Many developers are competing to create applications for this operating system because Android gadgets trend on the rise. No wonder many variations of Android gadgets are available in the market because of various the world's top vendor chose Android as the operating system of their products. Popularity of the Android platform was the one who encouraged the author to design Animal Instincts game.

**Keywords** : android, animal instincts, gadget, game, operating system