

**PEMBUATAN GAME BLAST THE BALLOON  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Agung Rahmadi Rifki**

**09.12.3741**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PEMBUATAN GAME BLAST THE BALLOON  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Agung Rahmadi Rifki**

**09.12.3741**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN GAME BLAST THE BALLOON  
BERBASIS ANDROID**


yang disusun oleh

**Agung Rahmadi Rifki**

**09.12.3741**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 April 2013

**Dosen Pembimbing,**

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190307096**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN GAME BLAST THE BALLOON  
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Agung Rahmadi Rifki**

**09.12.3741**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Februari 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK. 190302174**

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

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
**NIK. 190302197**


**Tanda Tangan**





Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 7 Maret 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 9 Februari 2015



Agung Rahmadi Rifki

09.12.3741

## MOTTO

*Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik." (Evelyn Underhill).*

**Setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah bila dikerjakan tanpa keengganan.**

Seringkali sulit menundukkan keengganan dan mudah menyerah menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan pekerjaan.

**Padahal.....**

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanlah hendaknya kamu berharap (Qs. Alam Nasyrah: 7,9)

*"Do whatever you like, be consistent, and success will come naturally."  
"Always be yourself and never be anyone else even if they look better than you."*



## PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Penolong dan Maha Pengabul doa, ijinkan hamba mempersembahkan karya kecil ini kepada:

**Kedua orang-tuaku tercinta:**

**Ayahanda H. Suharto (almarhum)** yang selalu teguh memegang prinsip dalam mendidik anak-anaknya, pemberi teladan yang baik, yang selalu sabar dan tawakal semasa hidupnya.

**Ibunda Endang Purwaningsih**, melalui kasih sayangnya yang besar dan tulus, tiada henti membakar semangat serta memotivasi untuk menyelesaikan skripsiku. Ibunda menjadi inspirasiku untuk menyelesaikan studi ini.

**Mbak Mega Fitria Maharani**, kakak kebanggaanku, yang penuh kasih sayang serta perhatian sejak aku masih kecil hingga kini, telah banyak membantu dalam menyelesaikan studiku.

**Teristimewa untuk Siti Mundayani**, dengan segala perhatian dan kasih sayangnya yang tulus, selalu siap menjadi teman diskusi, menasehati, memberi dorongan, membesarkan semangat dan percaya diriku, memberikan pemikiran-pemikiran yang sangat berarti.

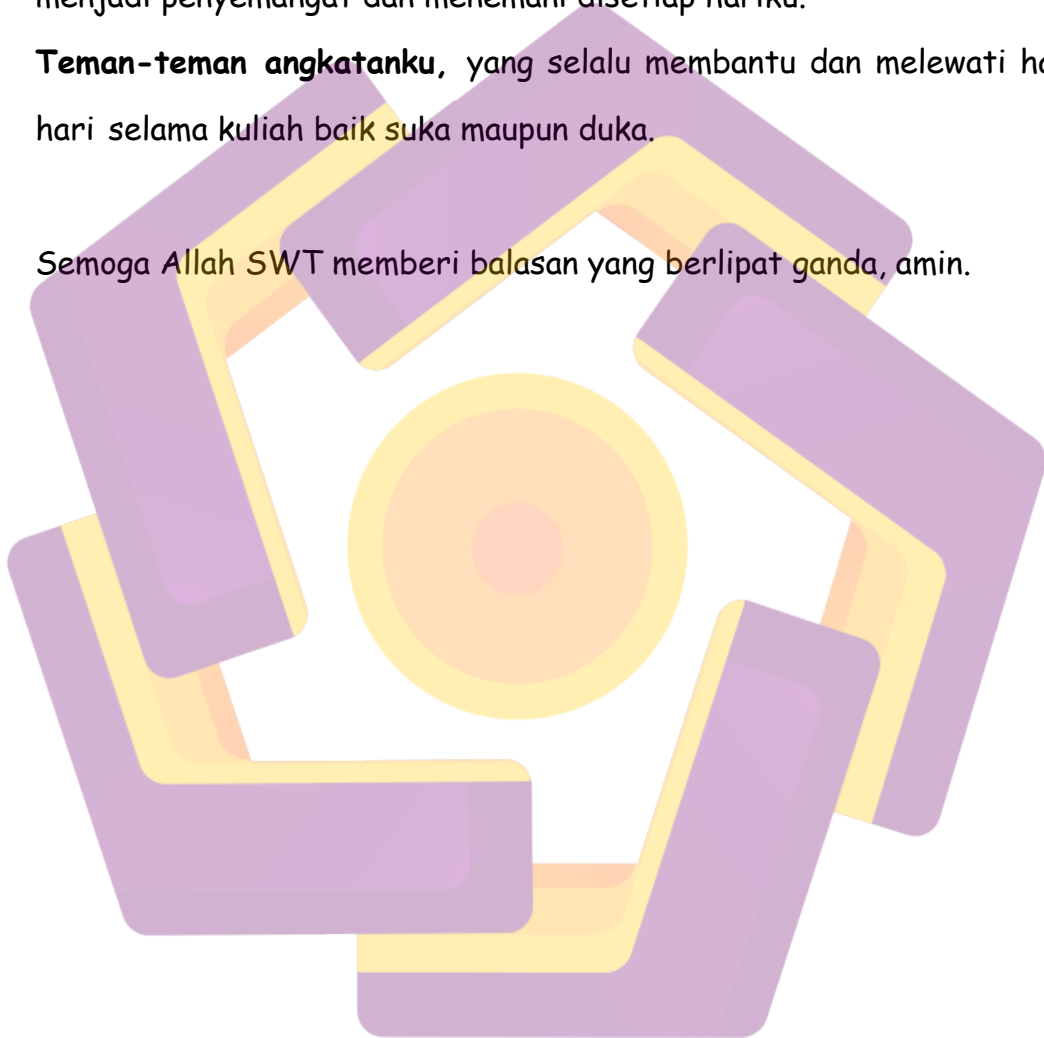
**Dosen Pembimbingku Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom**, yang dengan sabar memberi pemahaman dan bimbingan yang sangat berarti dalam menyelesaikan skripsi.

**Seluruh Dosen STMIK Amikom Yogyakarta**, yang telah memberi pencerahan berupa ilmu pengetahuan yang tiada habis hingga akhir hayat.

**Para sahabatku Galit, Mada, Hakim, Yanu, Husein** yang senantiasa menjadi penyemangat dan menemani disetiap hariku.

**Teman-teman angkatanku**, yang selalu membantu dan melewati hari-hari selama kuliah baik suka maupun duka.

Semoga Allah SWT memberi balasan yang berlipat ganda, amin.





## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ **Pembuatan Game Blast The Baloon Berbasis Android**”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada program studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta. Di dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan kerendahan hati perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta rasa hormat yang tinggi kepada:

1. Bapak Prof. DR. M. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang dengan kesabaran memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Sahabat-sahabatku Galit Rizky Fauzi, Mada Mahatma, Hakim, Yanu Rahinda, Husein Sanusi serta teman-temanku yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang selalu memotivasi untuk menyelesaikan skripsi.

6. Teristimewa kepada kedua Orangtuaku Ayahnda Bapak Drs. H. Suharto, M.Si (Alm), Ibunda Dr. Endang Purwaningsih, M.M, kakak Mega Fitria Maharani, S.Si, serta Siti Mundayani, S.Kom atas doanya yang tulus serta motivasi tiada henti.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangannya baik dari segi isi maupun teknik penulisannya Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan skripsi ini. Namun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 9 Februari 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Motto .....	v
Halaman Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Intisari .....	xvii
<i>Abstract</i> .....	xviii
<b>BAB. I PENDAHULUAN</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 Metode Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB. II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar Game.....	7
2.1.1. Definisi Game .....	7
2.1.2 Sejarah Perkembangan Game .....	8
2.1.3 Genre Game .....	11
2.1.3.1 Action Game .....	11
2.1.3.2 Adventures Game.....	11
2.1.3.3 Role Playing Game (RPG).....	12
2.1.3.4 Simulation Game.....	12

2.1.3.5 Casual Game .....	12
2.1.3.6 Educational Game .....	14
2.1.3.7 Strategy Game .....	14
2.1.4 Platform Game .....	14
2.1.4.1 DOS .....	14
2.1.4.2 Windows .....	15
2.1.4.3 Linux .....	15
2.1.4.4 MAC .....	15
2.1.4.5 Console .....	15
2.1.4.5 Mobile .....	15
2.2 Android .....	16
2.2.1 Fitur-fitur Android .....	17
2.3 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	18
2.3.1 Android SDK (Software Development Kit) .....	18
2.3.2 Android Development Tools (ADT) .....	18
2.3.3 Eclipse Indigo .....	19
2.3.4 AndEngine .....	19
2.4 Tahap Pengembangan Game .....	20
2.4.1 Perancangan Konsep Game .....	20
2.4.2 Implementasi Engine Game .....	20
2.4.3 Pengujian .....	21
2.5 Game Design .....	22
2.6 Game Design Document (GDD) .....	23
2.6.1 Jenis-jenis Design Document .....	23
2.6.1.1 High Concept Document .....	24
2.6.1.2 Game Treatment Document .....	24
2.6.1.3 Character Design Document .....	24
2.6.1.4 World Design Document .....	25

## **BAB. III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

3.1 Analisis Sistem .....	25
3.1.1 Pengertian Analisis Sistem .....	25

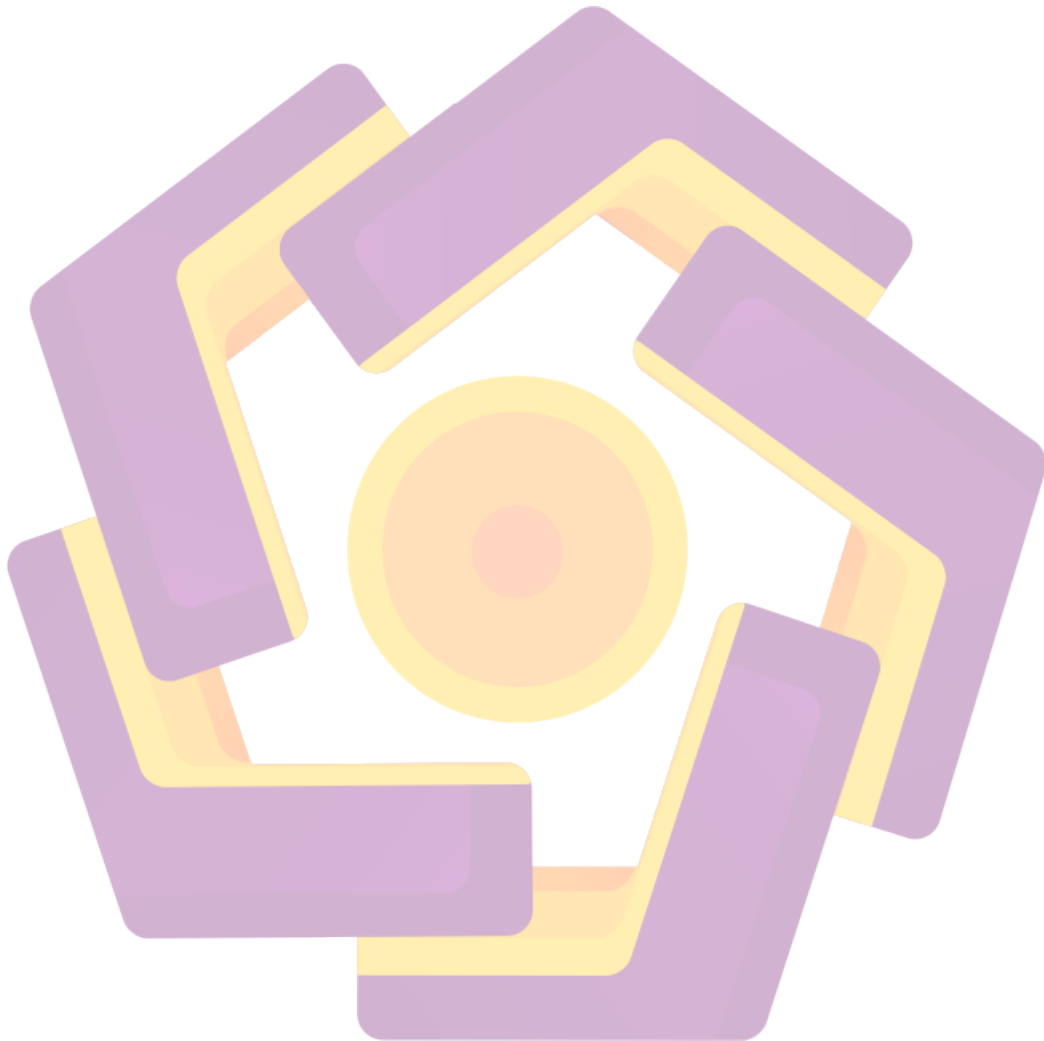
3.1.2	Identifikasi Masalah .....	25
3.1.3	Titik Keputusan .....	26
3.1.4	Analisis SWOT .....	27
3.1.4.1	Analisis Kekuatan (Strenght) .....	27
3.1.4.2	Analisis Kelemahan (Weakness) .....	27
3.1.4.3	Analisis Peluang (Opportunities) .....	27
3.1.4.4	Analisis Ancaman (Threats).....	28
3.1.5	Analisis Kebutuhan Sistem .....	29
3.1.5.1	Kebutuhan Fungsional .....	29
3.1.5.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	29
3.1.5.3	Kebutuhan Informasi.....	30
3.1.5.4	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	30
3.1.5.5	Kebutuhan Perangkat Keras.....	30
3.1.6.	Analisis Kelayakan Sistem.....	31
3.1.6.1	Kelayakan Teknis.....	31
3.1.6.2	Kelayakan Operasional .....	32
3.1.6.3	Kelayakan Hukum.....	32
3.2	Perancangan Game Design Document (GDD) .....	32
3.2.1	High Concept Document.....	33
3.2.1.1	Perancangan Konsep Game.....	33
3.2.1.2	Game Apakah Ini .....	33
3.2.1.3	Mengapa Membuat Game Ini.....	33
3.2.1.4	Latar Game.....	34
3.2.1.5	Kontrol Game.....	34
3.2.1.6	Fokus Utama Game.....	34
3.2.1.7	Flowchart Sistem Permainan .....	34
3.2.1.8	Gameplay .....	35
3.2.1.9	Grafis.....	36
3.2.1.10	Suara.....	37
3.2.2	Game Treatment Document .....	37
3.2.2.1	User Interface.....	37

3.2.2.2 Keseluruhan Tampilan .....	38
3.2.3 Game World Document .....	44
3.2.3.1 Setting Game .....	42
3.2.3.2 Layer .....	43
3.2.3.2 Alur Permaianan .....	43
<b>BAB. IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Implementasi .....	44
4.1.1 Pembuatan Game .....	44
4.1.1.1 Persiapan Komponen Game .....	44
4.1.1.2 Persiapan Eclipse .....	45
4.1.1.3 Pembuatan Project Game .....	45
4.1.2 Pengujian Game .....	55
4.1.2.1 Pengujian Device .....	55
4.1.2.2 Pengujian Black-box (Alpha).....	55
4.2 Pembahasan.....	57
4.2.1 Pembahasan Listing Program.....	57
4.2.1.1 Halaman Loading .....	57
4.2.1.2 Halaman MainMenu .....	58
4.2.1.3 Halaman Gameplay.....	63
<b>BAB. V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	70
5.2 Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	72



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kebutuhan gambar dari game .....	52
Tabel 4.2 Black-box testing .....	56



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Eclipse Indigo.....	19
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Permainan Game.....	35
Gambar 3.2 Sprite Balon.....	36
Gambar 3.3 Sprite Tombol.....	36
Gambar 3.4 Bagan User Interface.....	38
Gambar 3.5 Loading Screen.....	38
Gambar 3.6 Gambaran Main Menu.....	39
Gambar 3.7 Gambaran How To Play.....	39
Gambar 3.8 Gambaran Option.....	40
Gambar 3.9 Gambaran Level Select.....	40
Gambar 3.10 Gambaran Gameplay.....	40
Gambar 3.11 Gambaran Pause.....	41
Gambar 3.12 Gambaran Win.....	41
Gambar 3.13 Gambaran Lose.....	42
Gambar 3.14 Contoh Tampilan Stage Langit.....	43
Gambar 4.1 Pembuatan project baru.....	48
Gambar 4.2 Pembuatan package.....	48
Gambar 4.3 Tampilan Main Activity Class.....	49
Gambar 4.4 Tampilan Manager Class.....	50
Gambar 4.5 Tampilan MainMenu Class.....	50
Gambar 4.6 Tampilan Util Class.....	51
Gambar 4.7 Tampilan Balloon Class.....	51
Gambar 4.8 Tampilan Gameplay Class.....	52
Gambar 4.9 Tampilan Layer Class.....	52
Gambar 4.10 Tampilan folder gfx.....	53
Gambar 4.11 Tampilan music dan sound.....	54
Gambar 4.12 Tampilan Loading.....	59
Gambar 4.13 Tampilan Mainmenu.....	60
Gambar 4.14 Tampilan How To Play.....	61

Gambar 4.15 Tampilan Option.....	62
Gambar 4.16 Tampilan Gameplay.....	64
Gambar 4.17 Tampilan Layer Pause.....	66
Gambar 4.18 Tampilan Layer Level Won.....	68
Gambar 4.19 Tampilan Layer Level Failed.....	69



## INTISARI

Abad 21 merupakan abad informasi dimana teknologi informasi dan komunikasi berkembang sangat pesat. Salah satu penerapan teknologi informasi dan komunikasi adalah penggunaan telepon seluler, yang kini sudah sangat lengkap fasilitasnya termasuk fasilitas hiburan game. Semakin bervariasi fasilitas game, maka semakin meningkat pula peminat dan pengguna game mobile.

Di Indonesia terdapat peluang bisnis yang besar pada layanan games, dikarenakan banyaknya pengguna jejaring social Facebook, FB Gamers, online game, maupun mobile game. Namun, sebagian besar games yang ada di Indonesia diimpor dari negara lain. Oleh karena itu, skripsi ini mengangkat judul “Pembuatan Game Escape Galaxy Berbasis Android” sebagai salah satu game buatan Indonesia.

Game “Blast The Baloon” merupakan game yang sederhana dan mudah dimainkan, hanya dengan memecahkan balon-balon untuk memenangkan permainan. Di dalam game ini terdapat 5 level permainan. Game “Blast The Baloon” merupakan game Casual dan tidak ada batasan umur bagi pemain. Game ini dibuat menggunakan Eclipse Indigo, Android Development Tools (ADT), Android SDK, dan AndEngine.

**Kata Kunci :** Pembuatan, Game, Blast The Baloon, Android.

## **ABSTRACT**

*The 21st century is century of information where information and communication technologies are growing very rapidly. One of the information and communication technology application is cell phone, which is now completed with various facilities including entertainment games. The more various the game facilities, the more the mobile game user enthusiast grow.*

*Game in the android platform was growing rapidly. Different types of android game you can get easily through the internet, but still a little development of the gaming industry in Indonesia. Therefore, this thesis raise the title of Game Making of Blast The Balloon in Android Base as one of Indonesian made origin game.*

*Game “Blast The Balloon” is a simple game and easy enough for play, only to break up the balloons to win the game and there are 5 levels in it. Game “Blast The Balloon” is Casual Game and there is no limit of age for players. This Game is created using Eclipse Indigo, Android Development Tools (ADT), Android SDK, and AndEngine.*

*Keyword : Making, Game, Blast The Balloon, Android*

