

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME PANK PONK BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Septian Dwi Pamungkas

11.12.5886

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME PANK PONK BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Septian Dwi Pamungkas

11.12.5886

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME PANK POKER BERBASIS
ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Septian Dwi Pamungkas

11.12.5886

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 september 2014

Dosen pembimbing,



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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME PANK PONK BERBASIS
ANDROID**

yang disusun oleh

Septian Dwi Pamungkas

11.12.5886

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Januari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusnawi, S.Kom, M.Eng

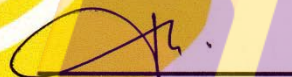
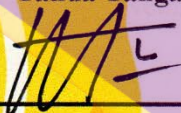
NIK. 190302112

Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302126

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 12 Februari 2015

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, MM.

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 tertentu, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 November 2014



Septian Dwi Pamungkas

(11.12.5886)

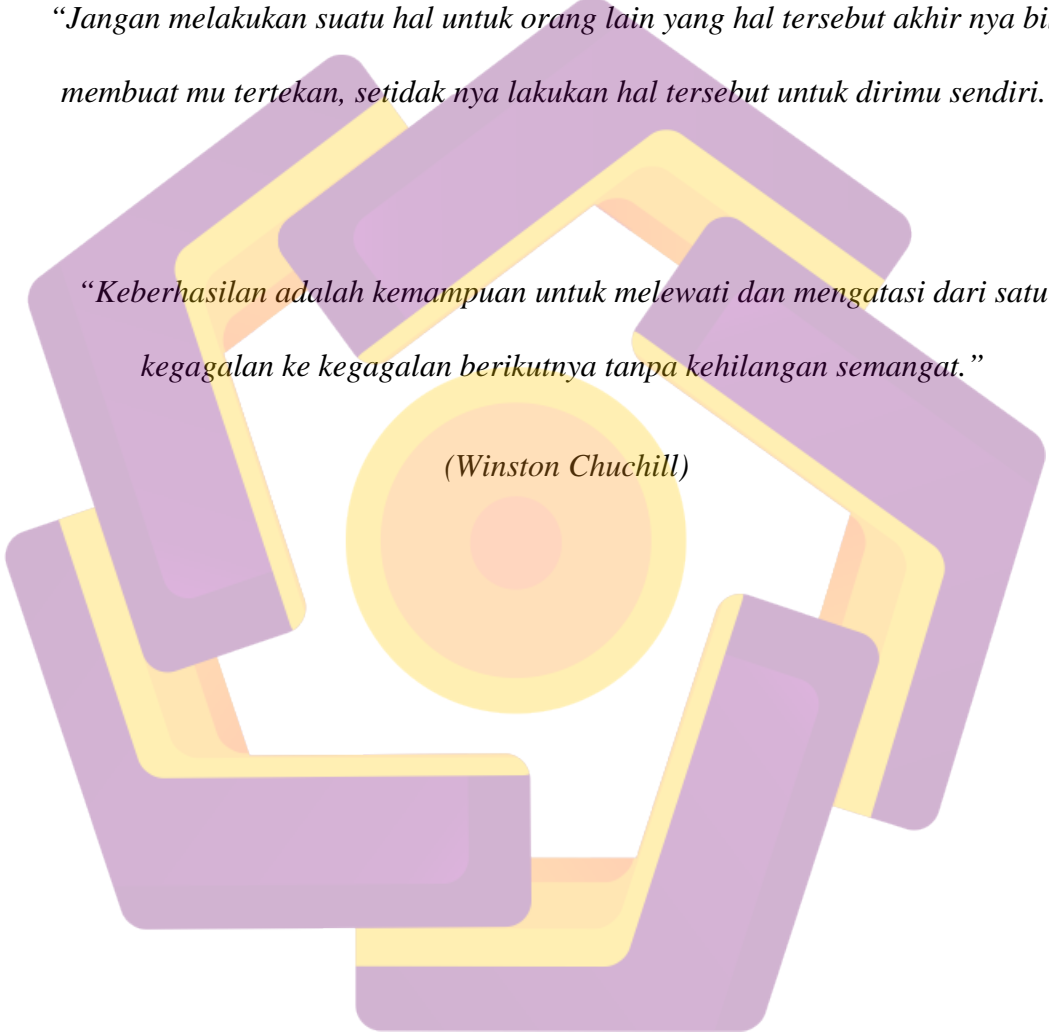
MOTTO

“Tidak ada yang tidak mungkin, hanya tinggal MAU atau TIDAK.”

“Jangan melakukan suatu hal untuk orang lain yang hal tersebut akhir nya bisa membuat mu tertekan, setidaknya lakukan hal tersebut untuk dirimu sendiri.”

“Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat.”

(Winston Churchill)



PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini dengan penuh rasa terima kasih kepada :

- Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat yang sangat melimpah kepada saya dan yang selalu senantiasa memberikan jalan keluar dalam setiap kesulitan yang saya hadapi.
- Untuk seluruh keluarga, Bapak, Ibu, Adik dan Abang yang selalu memberikan Doa dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk pasangan saya Aurelia Bunga yang juga selalu memberikan Doa dan kepercayaan untuk kelancaran skripsi saya. I love you sayang.
- Untuk semua teman-teman kelas 11-S1SI-08 yang telah menemani saya selama di Yogyakarta dan di kampus. Terima kasih.
- Untuk teman-teman Rembol terimakasih atas dukungannya selama ini.

Terakhir untuk semua orang yang telah memainkan Game “PANK PONK”, terima kasih atas kritik dan sarannya yang berharga untuk kemajuan saya.

TERIMA KASIH!!!

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan yang tak terhingga penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat yang sangat luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME PANK POKER BERBASIS ANDROID** “ dapat terselesaikan dengan waktu yang telah direncanakan.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di STMIK Amikom Yogyakarta, dalam penulisan Skripsi ini tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Berkat dan jalan keluar selama ini.
2. Keluarga Bapak Supriyanto, Bapak Ibu yang selalu mendoakan ku selama ini sehingga Tuhan selalu melimpahkan berkat kepadaku dan juga abang dan adikku, Oki dan Yanisa.
3. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM. selaku Ketua umum STMIK Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan serta bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM selaku Ketua jurusan S1 Sistem Informasi.

6. Seluruh Dosen, Staff, dan Karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membimbing dan mengajar penulis selama di bangku kuliah dan juga membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai selesainya Skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis merupakan faktor utama dari ketidaksempurnaan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan dikembangkan untuk kepentingan lebih lanjut.

Yogyakarta, 30 Januari 2015



Septian Dwi Pamungkas

DAFRAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFRAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
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
1.5.1 Manfaat bagi penulis:	3
1.5.2 Manfaat bagi masyarakat umum:.....	4

1.6	Metode Penelitian	4
1.7	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Konsep Dasar Game.....	8
2.2.1	Pengertian <i>Game</i>	8
2.2.2	Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	9
2.2.3	Elemen Dasar Game	12
2.2.4	Jenis-jenis Game.....	14
2.3	Android	18
2.3.1	Pengertian Android.....	18
2.3.2	Sejarah Android	20
2.3.3	Versi Android	22
2.3.4	Arsitektur Android.....	26
2.4	Konsep Pemodelan system.....	29
2.4.1	Flowchart	29
2.5	Storyboard.....	31
2.6	Metode Pengembangan Multimedia	31
2.6.1	Concept.....	32

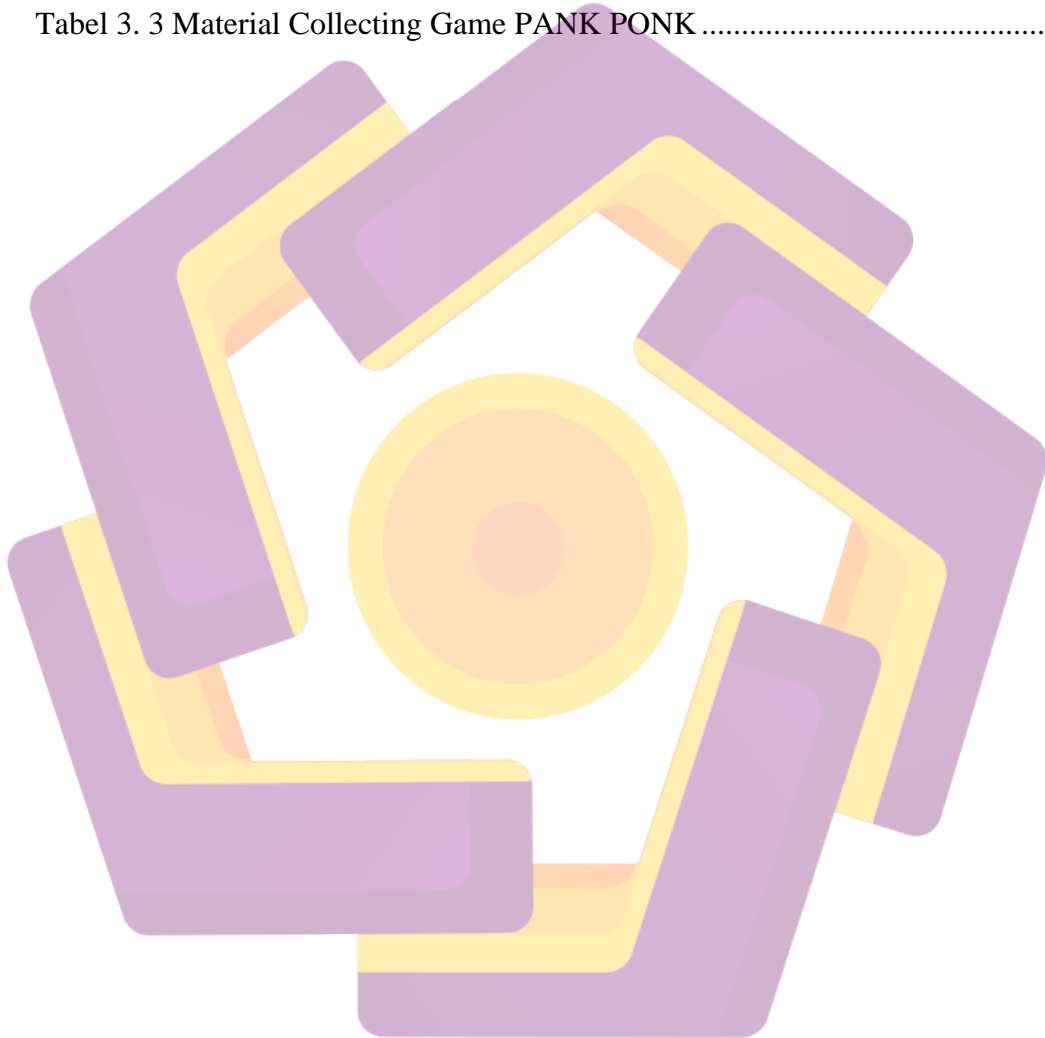
2.6.2	Design	32
2.6.3	<i>Material Collecting</i>	33
2.6.4	<i>Assembly</i>	33
2.6.5	<i>Testing</i>	34
2.6.6	<i>Distribution</i>	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	Gambaran Umum.....	35
3.1.1	Analisis Kebutuhan.....	35
3.1.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	36
3.1.1.2	Analisis Kebutuhan Nonfungsional.....	36
3.1.2	Analisis Kelayakan	37
3.1.2.1	Kelayakan Teknologi.....	37
3.1.2.2	Kelayakan Hukum.....	37
3.1.2.3	Kelayakan Operasional.....	38
3.2	Perancangan	38
3.2.1	Konsep(Concept)	38
3.2.2	Desain	39
3.2.2.1	Pengembangan Cerita.....	39

3.2.2.2	Struktur Navigasi.....	40
3.2.2.3	<i>Flowchart</i>	41
3.2.2.4	Rancangan Karakter	42
3.2.2.5	Game play.....	42
3.3	Material Collecting.....	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Memproduksi Game.....	46
4.1.1	Sprites	47
4.1.2	Sound	48
4.1.3	Background.....	49
4.1.4	Object.....	49
4.1.5	Event Object	50
4.1.6	Plugin NailBusterGui.....	51
4.1.6.1	Pengaplikasian Plugin Dalam Game Maker.....	52
4.1.7	Room.....	53
4.1.8	Membuat File *.apk	54
4.1.8.1	Game Setting	54
4.1.8.2	Eksport kedalam *.apk	55

4.2	Pembahasan.....	55
4.2.1	Pembahasan kode program NailBusterGui.....	56
4.2.2	Pembahasan kode program aturan permainan	62
4.3	Mengetes Game.....	65
4.3.1	BlackBox Testing	65
4.3.2	Uji Coba Pada Device.....	66
4.4	Manual Program.....	69
4.4.1	Tampilan Menu Utama	72
4.4.2	Halaman Help.....	72
4.4.3	Halaman About.....	73
4.4.4	Halaman permainan	74
4.5	Memelihara Game.....	76
BAB V PENUTUP.....		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		79

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rancangan Karakter Utama	42
Tabel 3. 2 Storyboard Game PANK PONK.....	43
Tabel 3. 3 Material Collecting Game PANK PONK	45



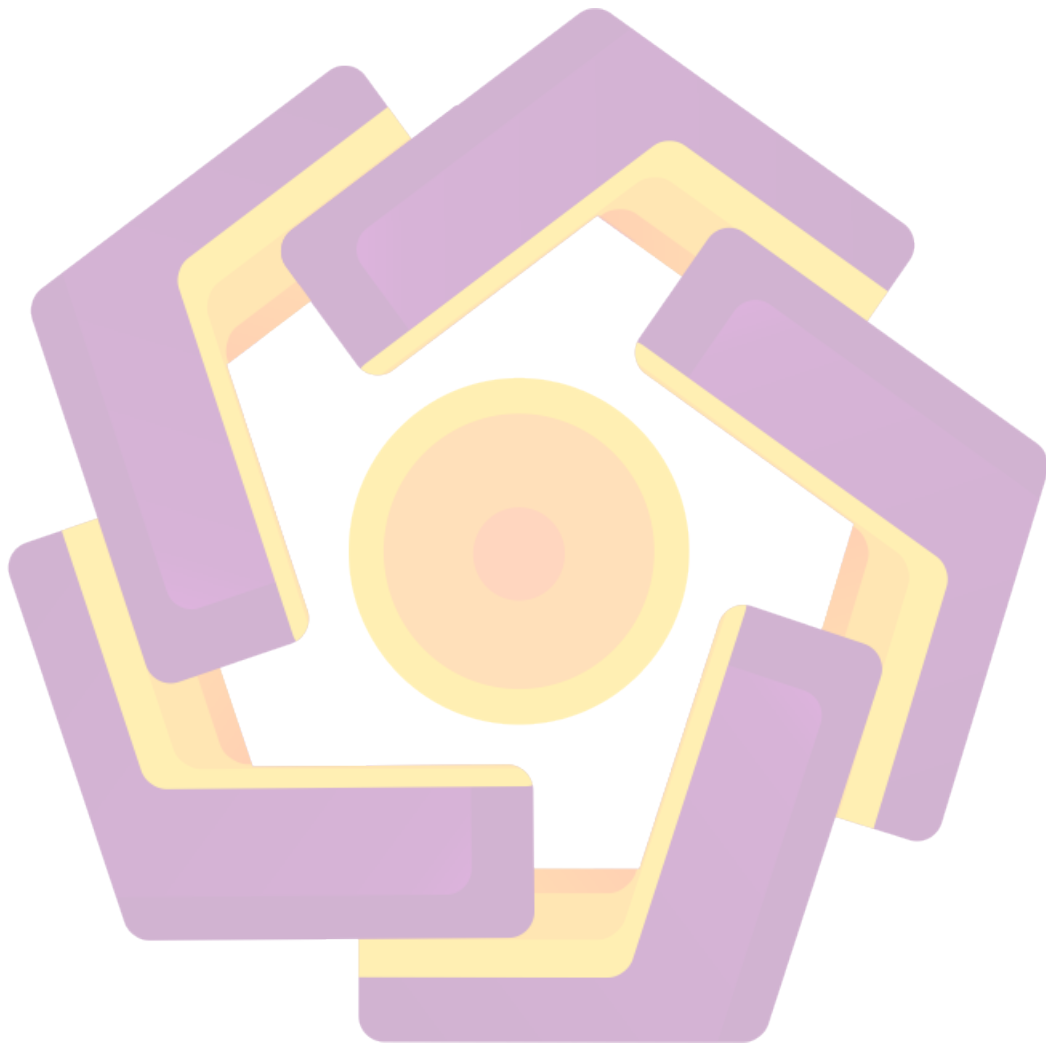
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android	26
Gambar 2. 2 Simbol Input/Output aplikasi Flowchart.....	30
Gambar 2. 3 Simbol Untuk Processing Aplikasi Flowchart	30
Gambar 2. 4 Simbol Untuk Processing Aplikasi Flowchart	31
Gambar 3. 1 Struktur navigasi <i>Game PANK PONK</i>	40
Gambar 3. 2 Flowchart <i>Game PANK PONK</i>	41
Gambar 4. 1 Bagan memproduksi game PANK PONK	46
Gambar 4. 2 Tampilan lembar kerja baru Game Maker:Studio.....	47
Gambar 4. 3 Sprite (Kelinci).....	48
Gambar 4. 4 Sound (menu Utama <i>Game PANK PONK</i>)	48
Gambar 4. 5 Bacground (Background Menu Utama)	49
Gambar 4. 6 Properti Object Loading.....	50
Gambar 4. 7 Pilihan event pada object Loading	51
Gambar 4. 8 Plugin NailBusterGui	52
Gambar 4. 9 NailBuster Dalam Game Maker	53

Gambar 4. 10 Room (Room Game Utama)	54
Gambar 4. 11 Global settings game PANK PONK	55
Gambar 4. 12 Menu utama game PANK PONK	58
Gambar 4. 13 Halaman permainan game PANK PONK	62
Gambar 4. 14 tampilan menu utama pada LG nexus 4.....	67
Gambar 4. 15 tampilan halaman permainan pada lg nexus 4	67
Gambar 4. 16 tampilan menu utama pada tablet lenovo A3000.....	68
Gambar 4. 17 tampilan halaman permainan pada tablet lenovo A 3000	68
Gambar 4. 18 PANK PONK dalam Es Explorer	69
Gambar 4. 19 Instalasi Game PANK PONK	70
Gambar 4. 20 Konfirmasi Ijin Game PANK PONK.....	70
Gambar 4. 21 Proses Instalasi Game PANK PONK.....	71
Gambar 4. 22 Proses Instalasi Game PANK PONK Selesai	71
Gambar 4. 23 Halaman Menu Utama PANK PONK.....	72
Gambar 4. 24 Halaman Help Game PANK PONK	73
Gambar 4. 25 Halaman About Game PANK PONK	73
Gambar 4. 26 Halaman Permainan Game PANK PONK	74

Gambar 4. 27 Halaman kalah Game PANK PONK 75

Gambar 4. 28 Halaman Pause Game PANK PONK..... 75



INTISARI

Genre game pada dasarnya tidak berbeda dengan genre elektronik pada umumnya. Pada penelitian ini, digunakan jenis game endless game yaitu game yang menawarkan petualangan dalam menjelajahi area permainan yang tersedia dimana karakter yang dimainkan dapat melompat dan menghindari rintangan yang ada secara vertical. Fokus layar pada karakter sehingga ketika bergerak, seolah-olah lingkungan game yang bergerak berlawanan.

Pada penelitian ini, akan dibuat game platformer sederhana dengan fitur-fitur lengkap. Pengguna pada game harus memperoleh nilai setinggi-tingginya. Cara bermain game ini yaitu dengan mengetukkan jari pada layar smartphone agar karakter yang kita mainkan dapat melompat dan menghindari setiap rintangan yang dihadapi. Karakter pada game ini berupa kelinci yang bertubuh gemuk.

Metode yang digunakan yaitu pengembangan multimedia yang meliputi tahap konsep, design, material collecting, assembly, testing dan distribution. Namun dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap assembly saja. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Game Maker Studio dan perangkat lunak pendukung lainnya seperti CorelDraw. Game Pank Ponk menggunakan Game Maker Language sebagai script pendukung

Keyword : Permainan, Permainan yang tidak memiliki akhir, permainan Android, Game Maker Studio

ABSTRACT

Game genre is basically no different from the electronic genre in general. In this study, the use of games endless games are games that offer adventure in exploring the area available games where the characters are played can jump and avoid the obstacles that exist vertically. Focus on the character screen so that when moving, as if the game environment which moves opposite.

In this study, will be made a simple platformer game with full features. Users in the game must obtain the highest value. How to play this game is by tapping a finger on the screen smartphone to play a character that we can jump and avoid any obstacles encountered. The characters in this game such as rabbits are overweight.

The method used is a multimedia development which includes the step of the concept, design, collecting materials, assembly, testing and distribution. However, in this study only to the assembly stage alone. The software used is Game Maker Studio and other support software such as CorelDraw. Pank games using Game Maker Language Pank as support script

Keyword : *Game , Endless Game , Android Game , Game Maker Studio.*