

**PERANCANGAN GAME ARMADILLO ADVENTURE MENGGUNAKAN
CONSTRUCT 2**

SKRIPSI



disusun oleh

CIPTADI

14.12.7923

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN GAME ARMADILLO ADVENTURE MENGGUNAKAN
CONSTRUCT 2**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

CIPTADI

14.12.7923

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME ARMADILLO ADVENTURE
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

CIPTADI

14.12.7923

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 September 2017

Dosen Pembimbing,



Ali Mustopa, M.Kom

NIK. 190302192

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME ARMADILLO ADVENTURE
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

CIPTADI

14.12.7923

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Mei 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ali Mustopa, M.Kom.
NIK. 190302192

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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, 30 Mei 2018



CIPTADI

NIM 14.12.7923

MOTTO

“Selalu ada harapan bagi mereka yang sering berdoa.

Selalu ada jalan bagi mereka yang sering berusaha”

“Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak”

-Albert Einstein-

“Bermimpilah setinggi langit, jika engkau jatuh, engkau akan jatuh diantara bintang-bintang”

-Ir. Soekarno-

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik. Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Orangtua dan kakak tercinta, serta keluarga yang telah memberikan semangat, dorongan moral maupun spiritual kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ali Mustopa, M.Kom atas bimbinganya dan pengarahanya selama pengerjaan skripsi ini.
3. Teman-teman 14-S1S1-02 dan segenap keluarga besar UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA, terimakasih karena telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang tak ternilai harganya.
4. Semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak dapat saya sebut satu per satu, semoga Allah SWT membalas kebaikan anda semua. Amin.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Perancangan Game Armadillo Adventure Menggunakan Construct 2”.

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

Selesaiannya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

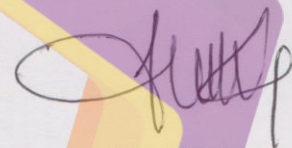
1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, MM, selaku rector Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku DEKAN Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Ali Mustopa, M.Kom, selaku pembimbing yang telah memberikan banyak pengarahan dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberika ilmu saat kuliah.
5. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materi, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman menulis. Penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan juga penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan aplikasi game ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 30 Mei 2018



CIPTADI

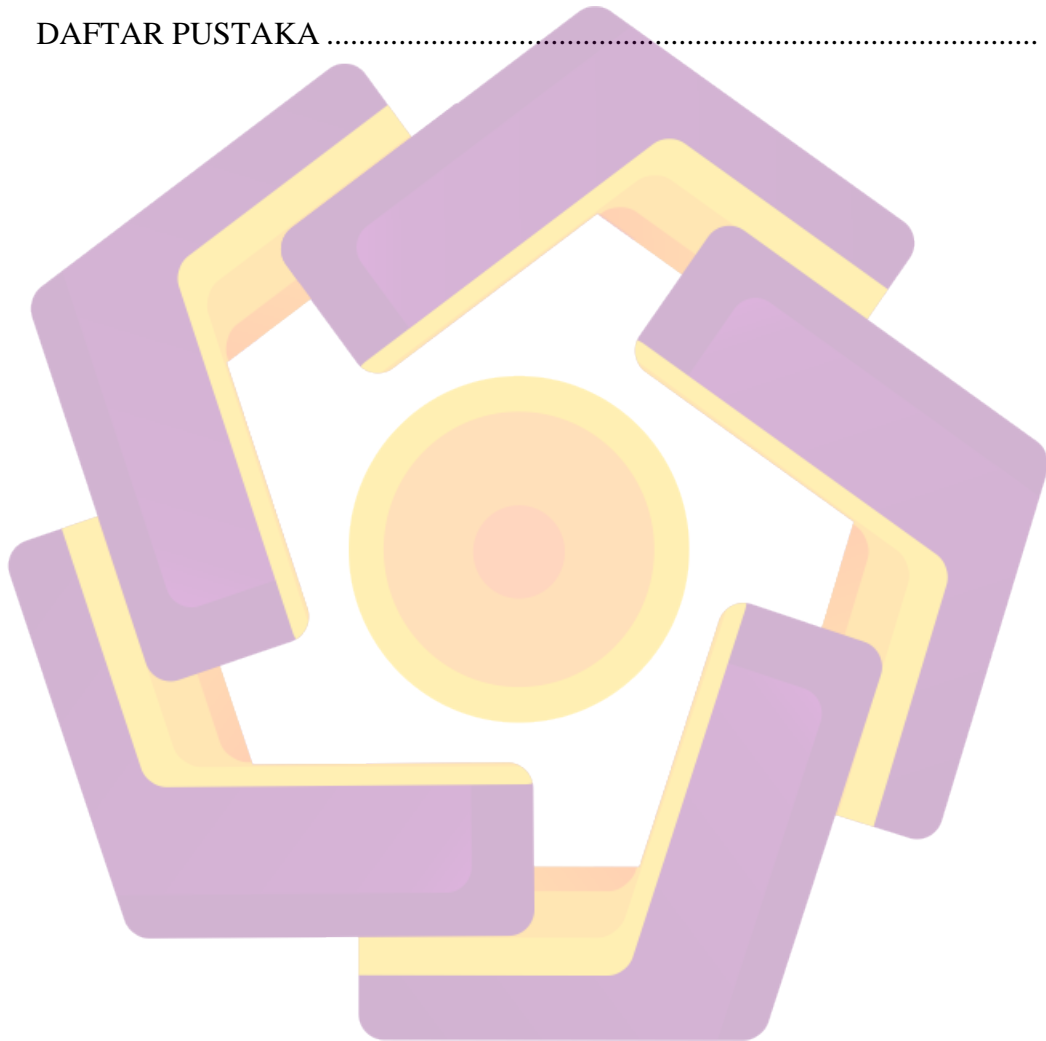
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
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.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II Landasan Teori.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Definisi Game.....	9
2.3 Perkembangan Game.....	10
2.4 Jenis – Jenis Game.....	10

2.5	Game Desain	14
2.5.1	Game Desainer	15
2.5.2	Game Artist	15
2.6	Game Control / Kendali Game.....	16
2.7	Sound / Musik	16
2.8	Android	17
2.8.1	Versi – Versi android	17
2.9	HTML5	19
2.10	Pengertian Game Design Document	20
2.10.1	Bentuk Game Design Document.....	21
2.10.2	Komponen Dalam Game Design Document.....	23
2.11	Perangkat Lunak Yang Digunakan	24
BAB III analisis perancangan sistem		26
3.1	Game Overview	26
3.1.1	Game Concept.....	26
3.1.2	Genre	26
3.1.3	Target Audience	26
3.1.4	Platform.....	27
3.2	Level Design	28
3.3	User Interface	29
3.3.1	Rancangan Icon Game	29
3.3.2	Rancangan Splash Screen	29
3.3.3	Rancangan Menu Utama	30
3.3.4	Rancangan Pop-Up Menu Setting.....	30
3.3.5	Rancangan Pop-Up Menu Credit	31
3.3.6	Rancangan Pop-Up Menu Help	31
3.3.7	Rancangan Menu Level Select.....	32
3.3.8	Rancangan Control Line	32

3.3.9	Rancangan Level Forest.....	33
3.3.10	Rancangan Level Desert	33
3.3.11	Rancangan Level Winter.....	34
3.3.12	Rancangan Pop-Up Game Over	34
3.3.13	Rancangan Pop-Up Level Failed	35
3.3.14	Rancangan Pop-Up Level Complete.....	35
3.4	Content Design.....	36
3.4.1	Karakter.....	36
3.4.2	Background	36
3.4.3	Story.....	37
3.5	Material Collecting.....	37
3.5.1	Karakter.....	37
3.5.2	Object	40
3.5.3	Obstacle.....	41
3.5.4	Tiles.....	42
3.5.5	Background	42
3.5.6	Audio dan Sound.....	43
3.6	System Design.....	44
3.6.1	Game Play	44
3.6.2	Game Flow	44
3.7	Kebutuhan Perancangan Game.....	45
3.7.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	45
3.7.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	45
3.8	Flowboard Game.....	47
BAB IV implementasi dan Pembahasan		48
4.1	Implementasi.....	48
4.1.1	Membuat Model Karakter dan Asset	48
4.1.2	Proses Pembuatan Game	69
4.2	Pembahasan.....	109

4.2.1 Uji Coba Game.....	109
4.2.2 Pemeliharaan Sistem	114
BAB V Penutup	116
5.1 Kesimpulan	116
5.2 Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA	118



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	6
Tabel 3.2 Target Audience.....	27
Tabel 3.3 Daftar Perangkat Lunak.....	46
Tabel 4.4 Model Karakter Utama.....	50
Tabel 4.5 Model Serangga.....	50
Tabel 4.6 Model Sign.....	52
Tabel 4.7 Model Stone.....	53
Tabel 4.8 Model Crate.....	53
Tabel 4.9 Model Tree.....	54
Tabel 4.10 Model Obstacle.....	56
Tabel 4.11 Model Asset Tambahan.....	56
Tabel 4.12 Model Tiles.....	57
Tabel 4.13 Model Button.....	63
Tabel 4.14 Model Background.....	66
Tabel 4.15 Asset Audio dan Sound.....	68
Tabel 4.16 Metode White Box Testing.....	110

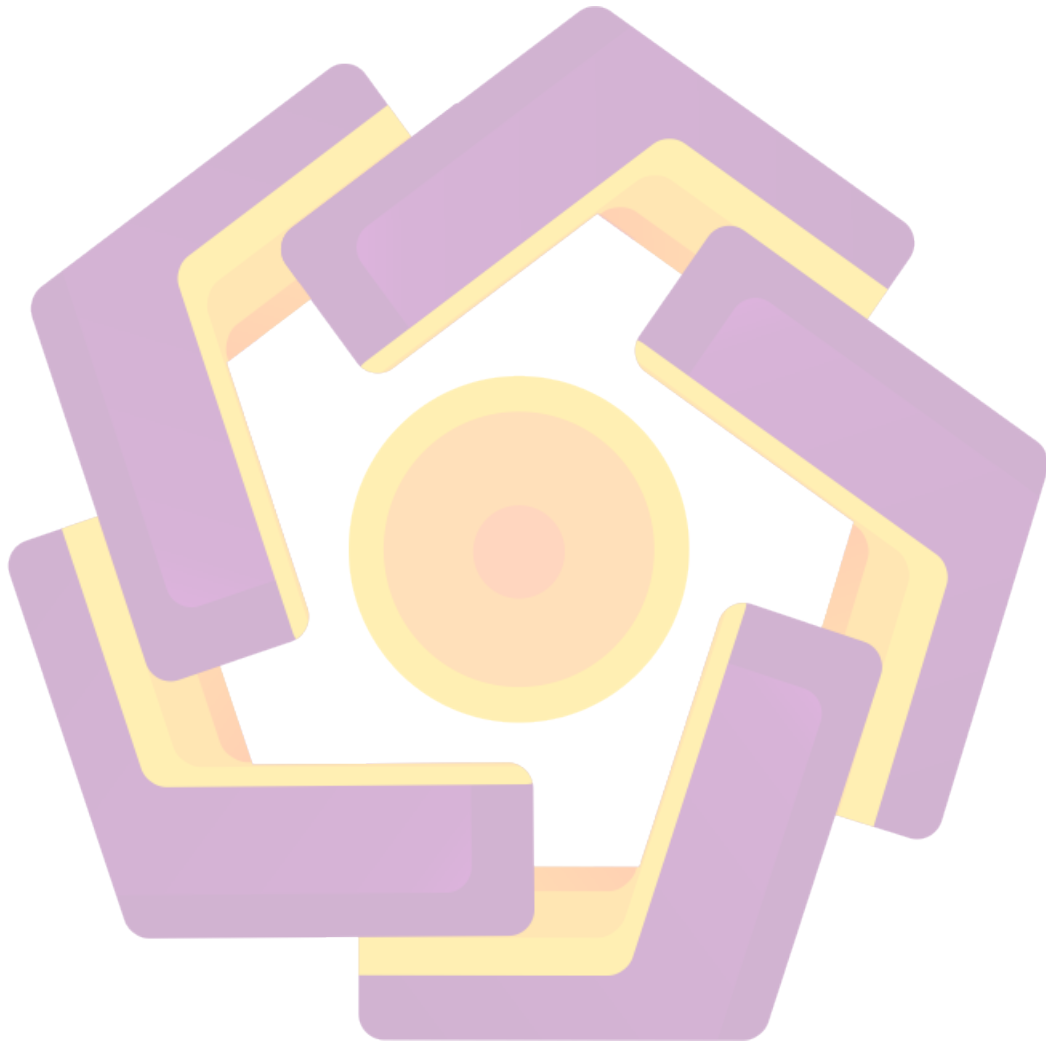
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Icon Game	29
Gambar 3.2 Rancangan Splash Screen.....	30
Gambar 3.3 Rancangan Menu Utama	30
Gambar 3.4 Rancangan Pop-Up Menu Setting.....	31
Gambar 3.5 Rancangan Pop-Up Menu Credit	31
Gambar 3.6 Rancangan Pop-Up Menu Help.....	32
Gambar 3.7 Rancangan Menu Level Select.....	32
Gambar 3.8 Rancangan Control Line.....	33
Gambar 3.9 Rancangan Level Forest	33
Gambar 3.10 Rancangan Level Desert.....	34
Gambar 3.11 Rancangan Level Winter.....	34
Gambar 3.12 Rancangan Pop-Up Game Over	35
Gambar 3.13 Rancangan Pop-Up Level Failed.....	35
Gambar 3.14 Rancangan Pop-Up Level Complete.....	36
Gambar 3.15 Armadillo Stand	38
Gambar 3.16 Armadillo Roll.....	38
Gambar 3.17 Armadillo Jump.....	38
Gambar 3.18 Semut Diam.....	39
Gambar 3.19 Belalang Melompat	39
Gambar 3.20 Capung Terbang	40
Gambar 3.21 Kumbang Terbang.....	40
Gambar 3.22 Sign	40
Gambar 3.23 Stone.....	41
Gambar 3.24 Crate	41
Gambar 3.25 Tree.....	41
Gambar 3.26 Obstacle Spike.....	42
Gambar 3.27 Obstacle Crystal	42
Gambar 3.28 Tiles.....	42
Gambar 3.29 Background Forest	43

Gambar 3.30 Background Desert.....	43
Gambar 3.31 Background Winter	43
Gambar 4.32 Pembuatan Asset	49
Gambar 4.33 Construct 2 Launcher	70
Gambar 4.34 Project Baru.....	71
Gambar 4.35 Import Image	72
Gambar 4.36 Import Image	73
Gambar 4.37 Import Image	73
Gambar 4.38 Import Image	74
Gambar 4.39 Pembuatan Animasi.....	75
Gambar 4.40 Pembuatan Animasi.....	75
Gambar 4.41 Import Sound / Music.....	76
Gambar 4.42 Import Sound / Music.....	77
Gambar 4.43 Import Sound / Music.....	77
Gambar 4.44 Import Sound / Music.....	77
Gambar 4.45 Event Splash Screen	78
Gambar 4.46 Event Menu Utama	79
Gambar 4.47 Event Menu Utama	79
Gambar 4.48 Event Menu Utama	80
Gambar 4.49 Event Menu Utama	81
Gambar 4.50 Event Menu Utama	82
Gambar 4.51 Event Menu Utama	83
Gambar 4.52 Event Level Select.....	85
Gambar 4.53 Event Level Select.....	86
Gambar 4.54 Event Game	87
Gambar 4.55 Event Game	88
Gambar 4.56 Event Game	89
Gambar 4.57 Event Game	89
Gambar 4.58 Event Game	91
Gambar 4.59 Icon Game	92
Gambar 4.60 Splash Screen	93

Gambar 4.61 Menu Utama.....	93
Gambar 4.62 Menu Setting	94
Gambar 4.63 Menu Credit	94
Gambar 4.64 Menu Help.....	95
Gambar 4.65 Menu Level Select.....	95
Gambar 4.66 Menu Control Line	96
Gambar 4.67 Level Forest.....	96
Gambar 4.68 Level Desert	97
Gambar 4.69 Level Winter.....	97
Gambar 4.70 Pop-Up Game Over.....	98
Gambar 4.71 Pop-Up Level Failed	98
Gambar 4.72 Pop-Up Level Complete.....	99
Gambar 4.73 Pembuatan .Apk	100
Gambar 4.74 Pembuatan .Apk	100
Gambar 4.75 Pembuatan .Apk	100
Gambar 4.76 Pembuatan .Apk	101
Gambar 4.77 Pembuatan .Apk	102
Gambar 4.78 Pembuatan .Apk	102
Gambar 4.79 Pembuatan .Apk	102
Gambar 4.80 Pembuatan .Apk	103
Gambar 4.81 Pembuatan .Apk	103
Gambar 4.82 Pembuatan .Apk	104
Gambar 4.83 Pembuatan .Apk	104
Gambar 4.84 Pembuatan .Apk	105
Gambar 4.85 Pembuatan .Apk	105
Gambar 4.86 Pembuatan .Apk	106
Gambar 4.87 Pembuatan .Apk	106
Gambar 4.88 Pembuatan .Apk	107
Gambar 4.89 Pembuatan .Apk	108
Gambar 4.90 Pembuatan .Apk	108
Gambar 4.91 Pembuatan .Apk	108

Gambar 4.92 Pembuatan .Apk 109
Gambar 4.93 Black Box Testing..... 114
Gambar 4.94 Black Box Testing..... 114



INTISARI

Game telah menjadi satu hal yang ada didalam keseharian kita. Dengan berkembangnya perangkat mobile, khususnya jenis smartphone dari tahun ketahun mengalami perkembangan yang sangat pesat terutama pada smartphone berbasis android.

Game sendiri memiliki berbagai genre yang luas, salah satunya yaitu game petualangan. Penalaran, kreatifitas, dan rasa ingin tahu adalah keterampilan yang paling umum yang diperlukan dari pemain game petualangan yang baik. Game ini dibuat dengan game engine Scirra Construct 2. Construct 2 hanya menggunakan pengaturan event. Event merupakan pilihan Action dan Kondisi yang akan menjadi cara berjalanya semua program pada game yang memudahkan pengembang membuat game yang diinginkan.

Dari hasil pembuatan game ini akan diperoleh game dengan genre game adventure berjudul Armadillo Adventure yang merupakan petualangan seekor armadillo melewati berbagai musim untuk mencari tempat tinggal baru. Misi permainan ini mengumpulkan "Serangga" sebagai poin dan bertahan hidup hingga permainan selesai.

Kata Kunci: Game, Android, Construct 2

ABSTRACT

Game has become one thing that is in our daily life. With the development of mobile devices, especially types of smartphones from year to year experienced a very rapid growth, especially on android based smartphones.

Game itself has a wide range of genres, one of which is adventure game. Reasoning, creativity, and curiosity are the most common skills required of a good adventure game player. This game is made with game engine Scirra Construct 2. Construct 2 only use event settings. Event is the choice of Action and Conditions that will be the way to run all the programs in the game that allows developers to make the desired game.

From the results of this game will be gained game with the adventure game genre titled Armadillo Adventure which is the adventure of an armadillo through various seasons to find a new residence. The game's mission collects "Insects" as points and survives until the game is over.

Keywords: Game, Android, Construct 2