

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME PUZZLE ANIMAL  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Suci Ariyanto**  
**11.12.5932**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME PUZZLE ANIMAL  
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Suci Ariyanto**

**11.12. 5932**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 April 2018

**Dosen Pembimbing,**

  
**Akhmad Dahlan, M.Kom**

**NIK, 190302.174**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME PUZZLE ANIMAL  
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Suci Ariyanto**

11.12. 5932

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Agustus 2018

**Susunan Dewan Penguji**


**Nama Penguji**

**Tanda tangan**

**Dina Maulina, M.Kom**  
NIK. 190302250



**Yuli Astuti, M.Kom**  
NIK. 190302146



**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
NIK. 190302.174



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Oktober 2018



## 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 di ajukan 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 berkaitan dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Agustus 2018

Suci Ariyanto

NIM. 11.12.5932

## MOTTO

- ✓ Pengalaman adalah ilmu untuk menuntun langkah ke masa depan.
- ✓ Gagal bukan berarti tidak bisa.
- ✓ Think better than dazed.
- ✓ Diam bukan berarti tak bisa apa apa.



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah,ku persembahkan karya kecil ini kepada :

1. Ibuku yang selalu mendoakan setiap langkahku dan tidak pernah bosan untuk menasehati,membimbing dan mengajarkanku arti kesabaran.
2. Bapak yang selalu mendoakan menasihati untuk tetap tegar menghadapi situasi apapun
3. Teruntuk diriku sendiri yang telah berhasil mengalahkan setiap ego yang timbul karena rasa malas untuk melakukan pekerjaan.
4. Spesial buat Kiky Husna Salsabilla yang selalu mendukung dan mengingatkan setiap tugas yang saya kerjakan dan yang tidak pernah menyerah untuk selalu menasehatiku.

Semoga hasil dan perjuangan saya selama ini akan membuahkan hasil yang diharapkan,selama bertahun-tahun saya menempuh pendidikan telah tiba saatnya saya membuktikan kepada kalian dan dunia bahwa saya akan menjadi seseorang yang bertanggungjawab dan berkarya bagi kepentingan banyak orang.

Semoga apa yang saya perjuangkan selama ini akan membuahkan hasil yang saya inginkan,untuk semua teman teman yang mendukungku selama ini saya ucapkan terima kasih banyak.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T karena telah memberikan kasih dan sayang-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Game Puzzle Animal Berbasis Android”. Tujuan penulis menyusun skripsi ini guna memenuhi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar sarjana di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

Pada kesempatan yang baik ini, dalam penulisan skripsi ini saya mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karenanya dari hati yang terdalam saya juga ingin mengungkapkan rasa terima kasih saya kepada :

- 1 Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan kepada saya baik itu berupa dukungan moril maupun dukungan materil.
- 2 Bapak Akhmad Dahlan, M.kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan – masukan dalam pembuatan skripsi ini.
- 3 Teman – teman yang telah membantu saya dalam ide, support dan do’a nya untuk menyelesaikan skripsi ini.dan Kepada Kiky Husna Salsabilla yang selalu mengingatkan dan mendukung saya mengucapkan banyak banyak terima kasih.

Saya sangat menyadari tidak ada manusia yang sempurna begitu juga dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, apabila nantinya terdapat kekurangan, kesalahan dalam karya tulis ilmiah ini,

Akhir kata penulis berharap semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan bahan pembelajaran pembaca dan masyarakat banyak termasuk semua pihak yang berkepentingan dengan laporan ini.

Yogyakarta, 20 Agustus 2018

Suci Ariyanto  
11.12.5932

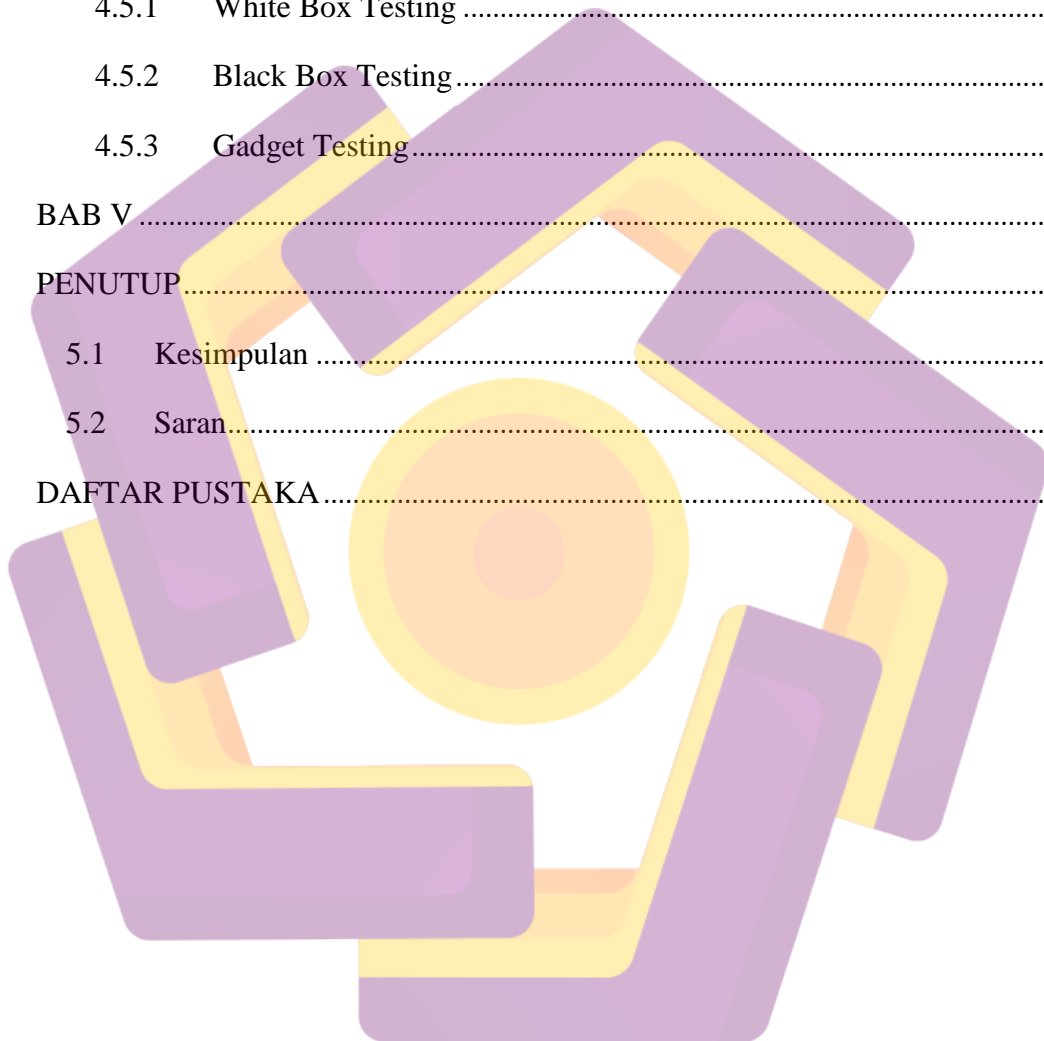
## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iiiv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACK.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	3
1.5    Manfaat.....	4
1.6    Metode Penelitian.....	4
1.7    Studi Pustaka.....	4
1.8    Pengembangan.....	4
1.9    Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1    Tinjauan Pustaka.....	7



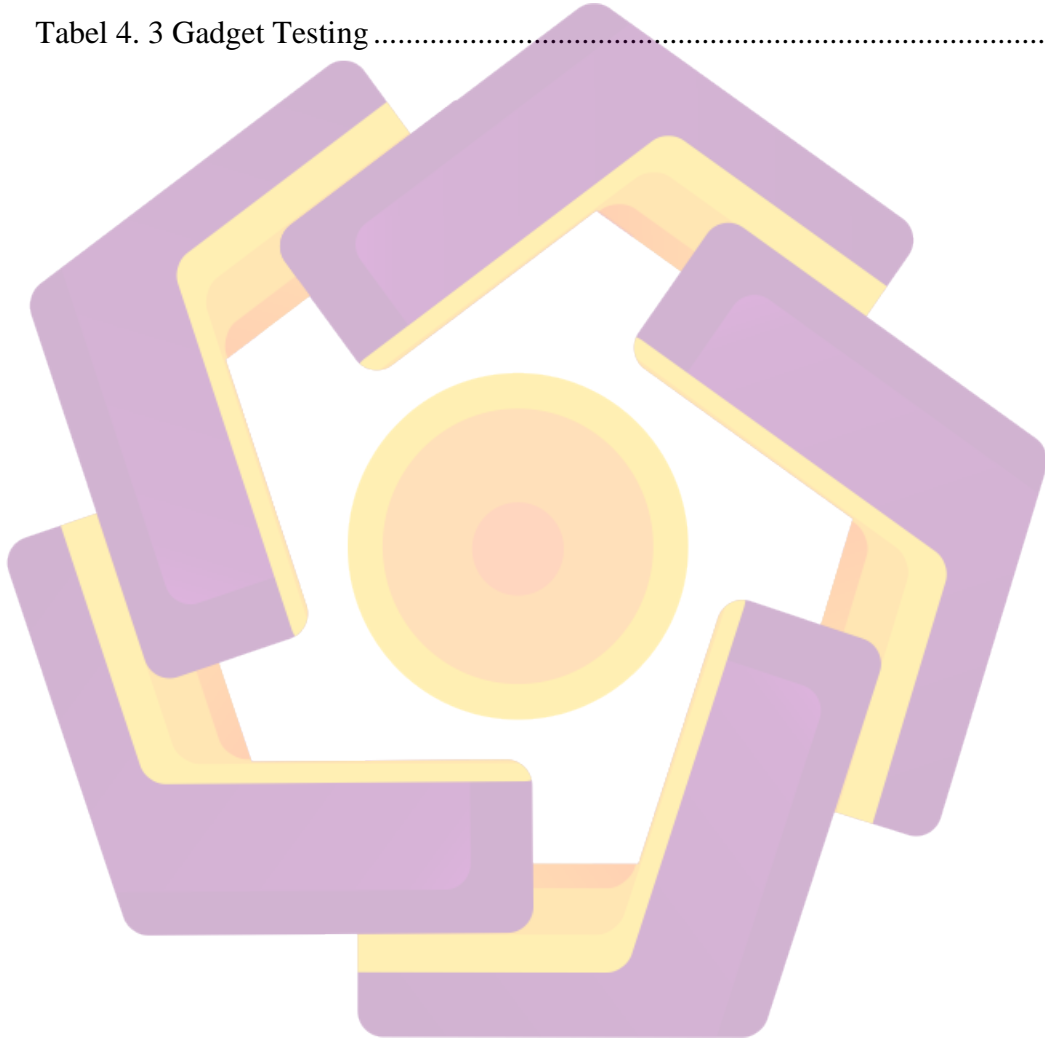
2.2	Pengertian Game .....	8
2.4	Jenis (Genre) Game.....	9
2.5	Rating Game .....	10
2.6	Game Development Life Cycle .....	12
2.7	Game Design Document .....	14
2.7.1	Jenis – jenis Game Design Document .....	14
2.7.2	Komponen Dalam Game Design Document .....	17
2.8	Android.....	18
2.9	Android Studio.....	18
BAB III .....		20
ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME .....		20
3.1	Game Overview .....	20
3.1.1	Game Concept.....	20
3.1.2	Genre.....	21
3.1.3	Featur Set.....	21
3.1.4	Target Audience .....	21
3.1.5	Gameplay.....	21
3.2	World Design.....	22
3.4	User Interface Design .....	22
3.5.1	Perancangan Proses.....	27
BAB IV .....		32
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Pembuatan Interface.....	32
4.2	Kompilasi Program .....	39
4.3	Manual Program .....	40

4.3.1	Manual Instalasi.....	41
4.4	Pembahasan.....	42
4.4.1	Pembahasan Listing Program .....	42
4.5	Testing .....	45
4.5.1	White Box Testing .....	45
4.5.2	Black Box Testing.....	46
4.5.3	Gadget Testing.....	47
BAB V	.....	48
PENUTUP	.....	48
5.1	Kesimpulan .....	48
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	.....	50



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Keterangan Use Case Diagram .....	28
Tabel 4. 1 White Box Testing .....	45
Tabel 4. 2 Black Box Testing.....	46
Tabel 4. 3 Gadget Testing .....	47



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Rancangan Halaman Splash Screen .....	23
Gambar 3. 2 Rancangan Halaman Menu Utama.....	24
Gambar 3. 3 Rancangan Halaman <i>List</i> level permainan .....	24
Gambar 3. 4 Rancangan Halaman Permainan.....	25
Gambar 3. 5 Rancangan Halaman Tentang.....	26
Gambar 3. 6 Rancangan Halaman Bantuan .....	26
Gambar 3. 7 Use Case Diagram.....	28
Gambar 3. 8 Activity Diagram Menu Main.....	29
Gambar 3. 9 Activity Diagram Menu Tentang.....	30
Gambar 3. 10 Activity Diagram Menu Bantuan .....	30
Gambar 3. 11 Activity Diagram Keluar .....	31
Gambar 4. 1 Interface Splashscreen.....	33
Gambar 4. 2 Interface Menu Utama.....	33
Gambar 4. 3 Halaman Menu level permainan .....	34
Gambar 4. 4 tampilan permainan level 1 .....	35
Gambar 4. 5 tampilan permainan level 2 .....	35
Gambar 4. 6 tampilan permainan level 3 .....	36
Gambar 4. 7 tampilan permainan level 4 .....	36
Gambar 4. 8 tampilan permainan level 5 .....	37
Gambar 4. 9 tampilan permainan level 6 .....	37
Gambar 4. 10 Tampilan Tentang .....	38
Gambar 4. 11 Tampilan Bantuan .....	39
Gambar 4. 12 Proses Compile Application.....	39
Gambar 4. 13 Hasil Compile.....	40
Gambar 4. 14 file tersimpan dalam memory smartphone .....	41
Gambar 4. 15 Verifikasi penginstalan.....	42
Gambar 4. 16 Proses instalasi selesai.....	42

## INTISARI

Game merupakan hiburan alternative yang diminati banyak orang. Seperti contoh game Puzzle. Citra game di masyarakat masih dipandang sebagai media hiburan di banding sebagai pembelajaran. Sifat dasar game yang menantang (*challenging*), membuat ketagihan (*addicted*) dan menyenangkan (*fun*) bagi mereka yang menyukai permainan modern ini dapat berdampak negative apabila yang dimainkan adalah game yang tidak bersifat edukasional.

Masalah yang akan dipecahkan pada tugas akhir ini secara umum adalah merancang dan membuat game puzzle animal serta menerapkannya dalam sebuah aplikasi game mobile. Adapun permasalahan yang akan dihadapi dalam membuat game ini adalah : Bagaimana merancang dan membuat aplikasi game puzzle pintar pada perangkat android?

Merancang dan membangun Aplikasi Puzzle Animal Berbasis Android yang menarik dan bisa digunakan oleh semua tingkatan usia dan bermanfaat sebagai media hiburan dan mengasah logika berfikir,serta dapat menambah pengetahuan bagi anak – anak dalam bentuk dan seputar hewan.Dengan adanya aplikasi ini, siapa saja dapat dengan mudah memainkanaplikasi sebagai media hiburan atau mengasah logika berpikir,mengenalkan dan merubah pemikiran orang tua terdahulubahwasanya tidak semua game berdampak buruk terhadap anak.Aplikasi ini dapat menghasilkan permainan puzzle dengan memanfaatkan media gambar

## ABSTRACT

*Games are alternative entertainment that attracts many people. Like the example of a Puzzle game. Game images in society are still seen as entertainment media compared to learning. The nature of a game that is challenging (challenging), addictive and fun (fun) for those who like this modern game can have a negative impact if what is played is a game that is not educational.*

*The problem that will be solved in this final project in general is to design and make animal puzzle games and apply them in a mobile game application. The problems that will be faced in making this game are: How to design and create smart puzzle game applications on android devices?*

*Designing and building an Android-based Animal Puzzle Application that is interesting and can be used by all ages and is useful as a medium of entertainment and sharpening the logic of thinking, and can increase knowledge for children in the form and around animals. With this application, anyone can easy to play applications as a medium of entertainment or hone the logic of thinking, introducing and changing the thinking of parents prioritized, not all games have a bad impact on children. This application can produce puzzle games by utilizing media images*