

**PEMBUATAN GAME TAP HIDDEN BERBASIS ANDROID  
MENGGUNAKAN GAME MAKER STUDIO**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Yodi Permana**  
**11.12.5667**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PEMBUATAN GAME TAP HIDDEN BERBASIS ANDROID  
MENGGUNAKAN GAME MAKER STUDIO**

**SKRIPSI**

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

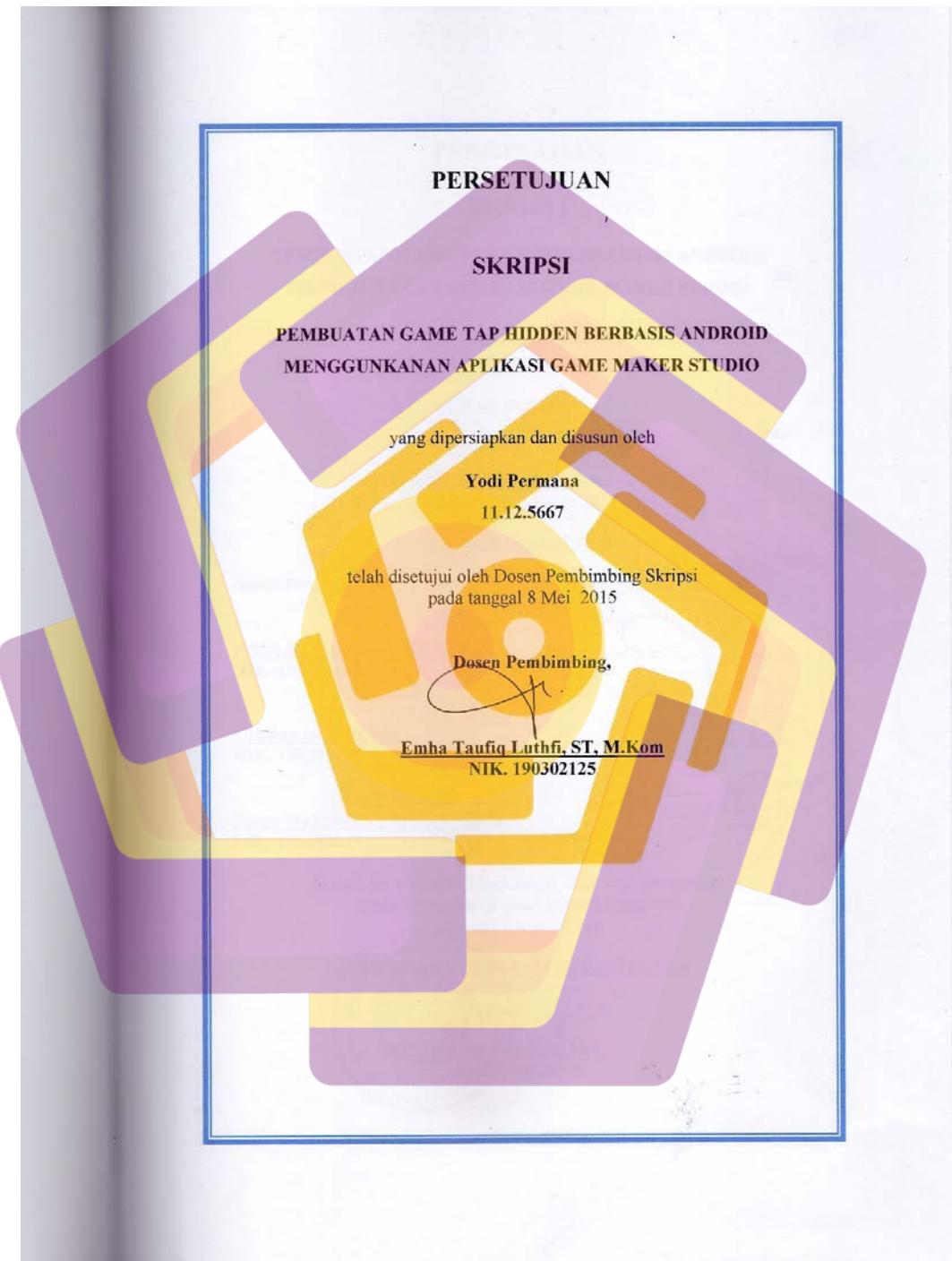


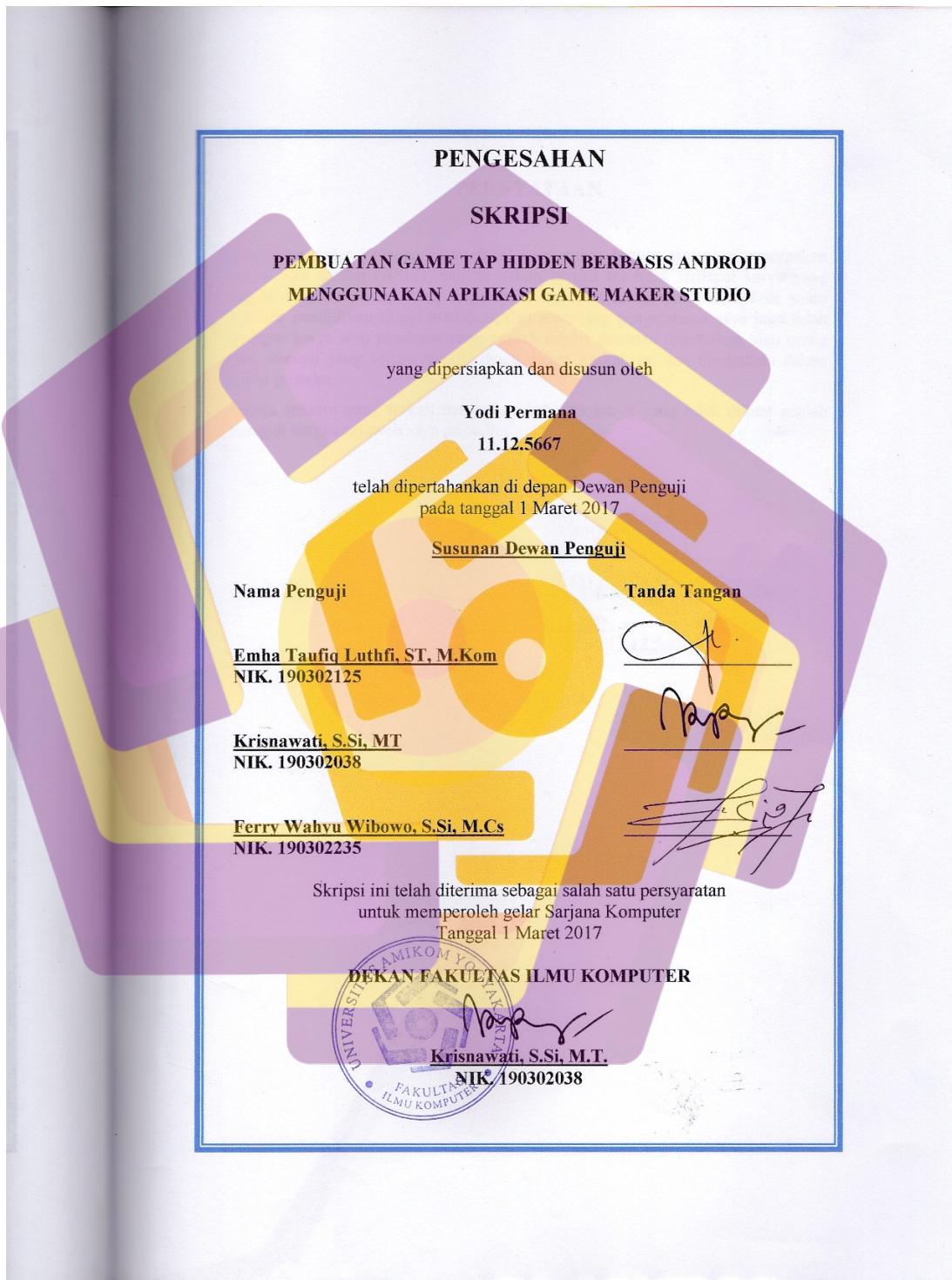
disusun oleh

**Yodi Permana**

**11.12.5667**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**





## 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, 21 Juli 2017



Yodi P  
NIM. 11.12.5667

## MOTTO

-Saya datang, saya bimbingan, saya revisi, saya sidang dan saya menang-

-Lebih baik terlambat dari pada tidak wisuda sama sekali-

Tiadanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan,  
dan saya percaya pada diri saya sendiri.

-Muhammad Ali-

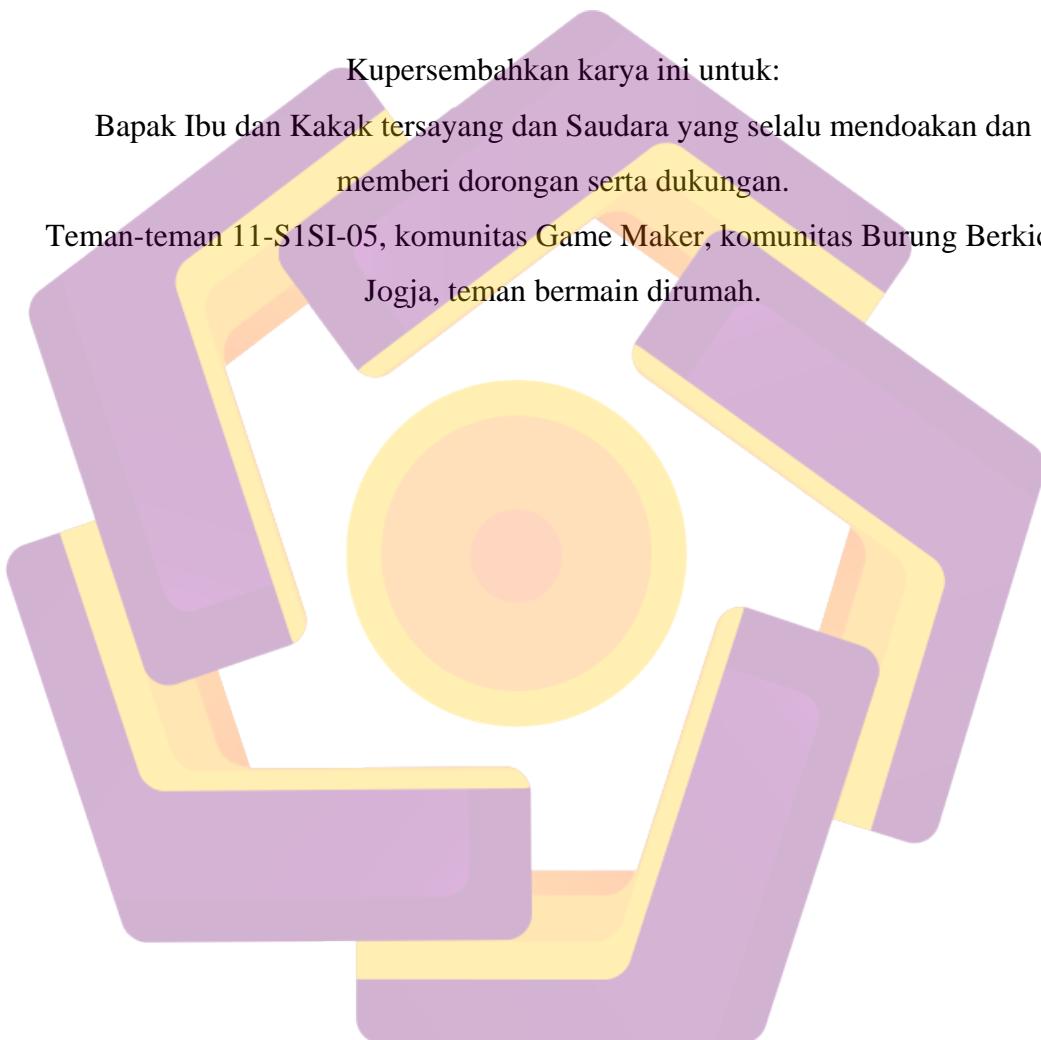


## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala  
limpahan nikmat dan  
karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini.

Kupersembahkan karya ini untuk:  
Bapak Ibu dan Kakak tersayang dan Saudara yang selalu mendoakan dan  
memberi dorongan serta dukungan.

Teman-teman 11-S1SI-05, komunitas Game Maker, komunitas Burung Berkicau  
Jogja, teman bermain dirumah.



## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada setiap umat-Nya, serta Shalawat dan salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

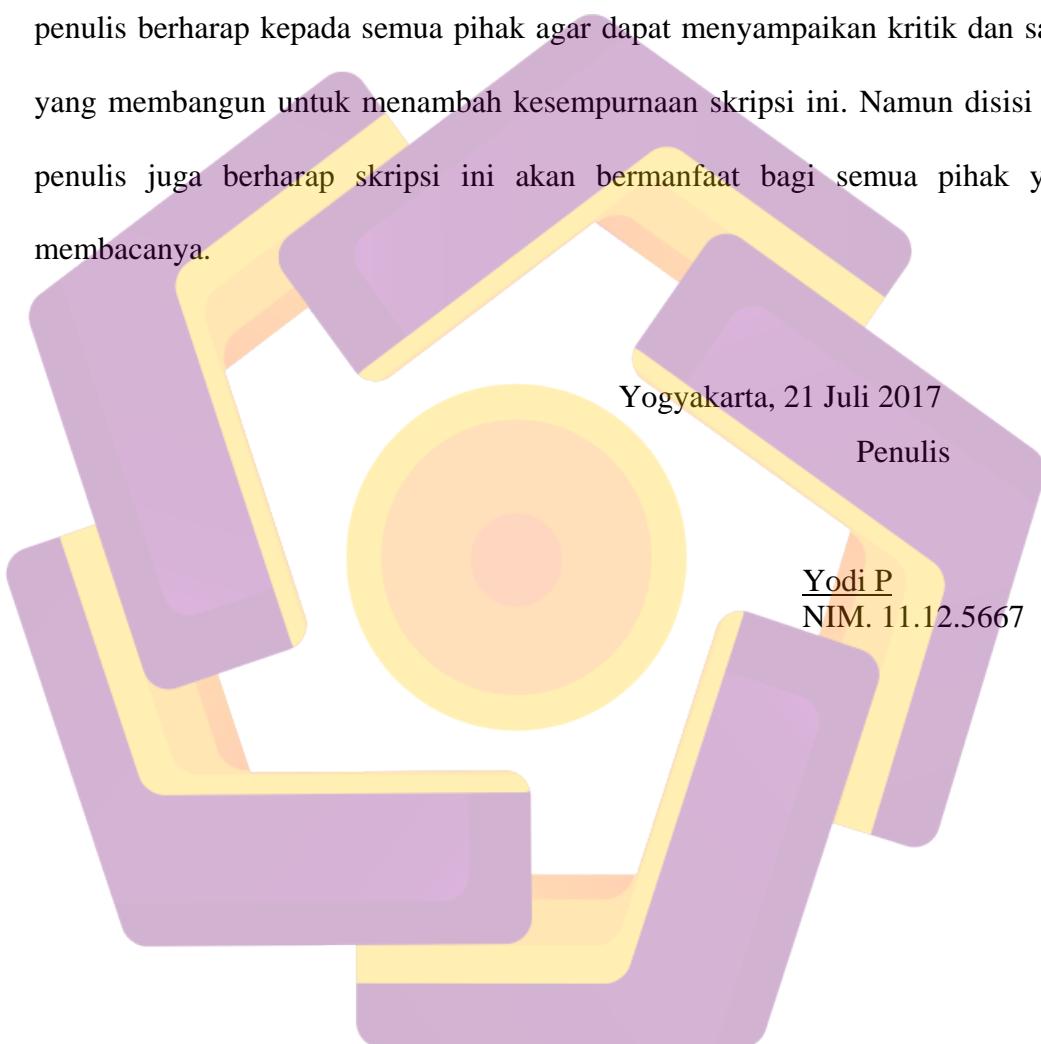
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa UNIVERSITAS AMIKOM. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan study jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, Ssi, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah.
4. Kedua orang tua kami beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta doa.

5. Teman-teman sekelas seangkatan seperjuangan dari awal sampai akhir, terimakasih semuanya.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun disisi lain penulis juga berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



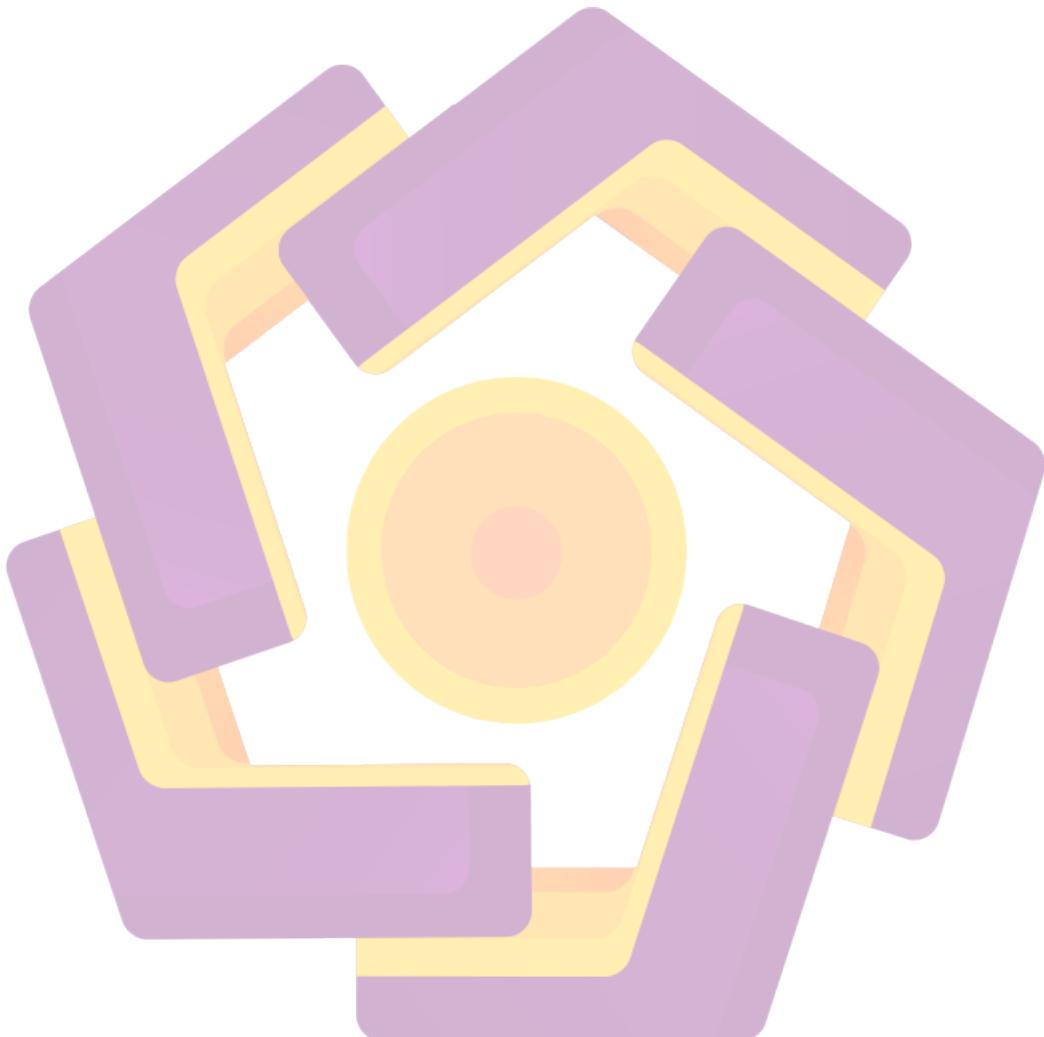
## DAFTAR ISI

COVER .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
<b>BAB I Pendahuluan .....</b>	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5    Manfaat Penelitian.....	4
1.6    Metode Penelitian.....	4
1.7    Sistematika Penelitian .....	6
<b>BAB II Landasan Teori .....</b>	8
2.1    Konsep Dasar Game .....	8
2.1.1      Tinjauan Pustaka .....	8

2.1.2	Pengertian Game .....	9
2.1.3	Sejarah Game .....	10
2.1.4	Elemen Dasar Game.....	12
2.1.5	Jenis-Jenis Game.....	13
2.2	Android.....	16
2.2.1	Sejarah Android .....	16
2.2.2	Arsitektur Android .....	17
2.3	Pembuatan Game.....	19
2.4	Konsep Permodelan Sistem.....	22
2.4.1	<i>Flowchart</i> .....	22
2.5	Sofwere Pengembang Aplikasi.....	25
2.5.1	Game Maker Studio .....	25
2.5.2	<i>Adobe Photoshop</i> .....	27
2.5.3	<i>Android Sofwere Development Kit ( Android SDK )</i> .....	27
2.5.4	<i>Java Development Kit ( JDK )</i> .....	28
2.5.5	<i>Native Development Kit ( NDK )</i> .....	28
2.6	<i>Game Development Life Cyle ( GDLC )</i> .....	28
2.6.1	<i>Pitch</i> .....	29
2.6.2	<i>Pre-Production</i> .....	29
2.6.3	<i>Main-Production</i> .....	29
2.6.4	<i>Alpha Testing</i> .....	29
2.6.5	<i>Beta Testing</i> .....	30
2.2.6	Distribusi Master .....	30
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANANGAN.....	31
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	31

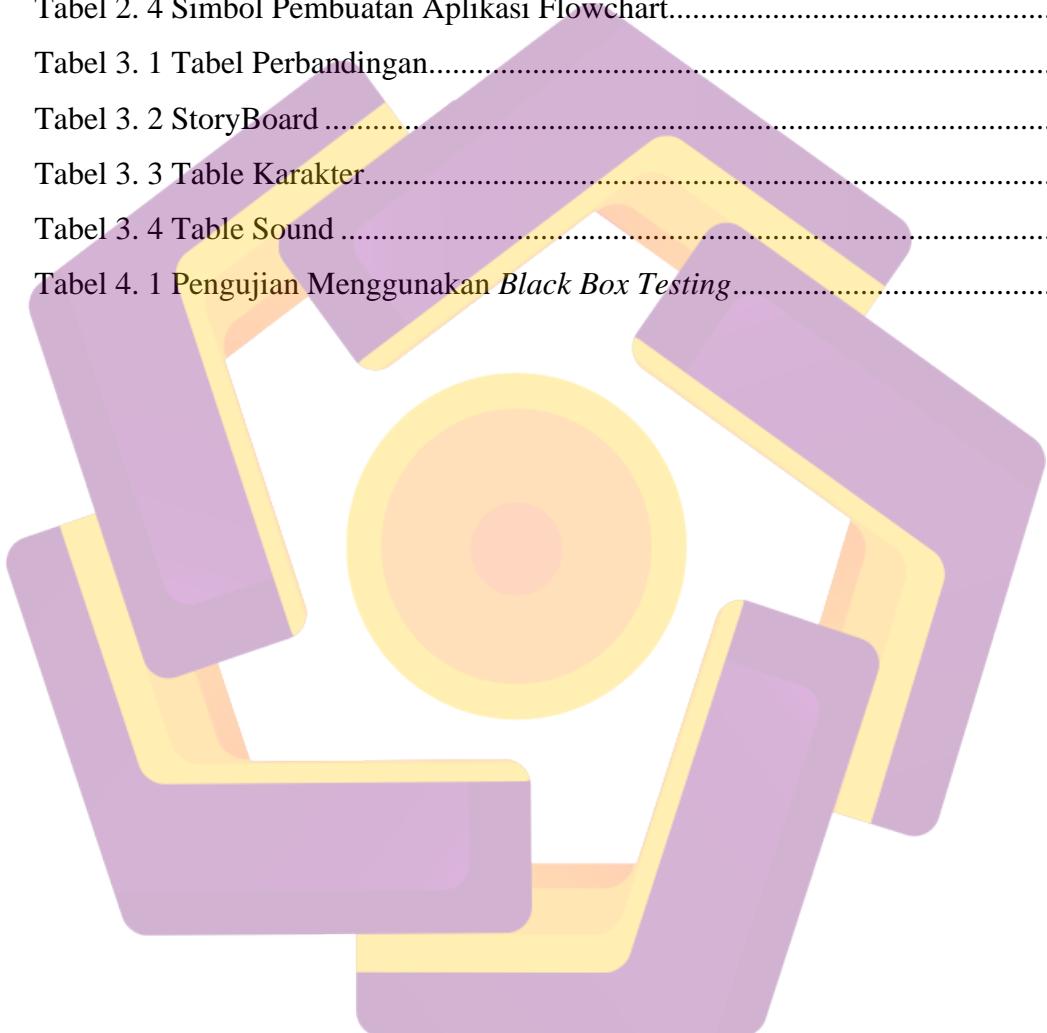
3.1.1	Kebutuhan Fungsional .....	31
3.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	32
3.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	34
3.3	Perancangan Game ( <i>Design</i> ) .....	34
3.3.1	Konsep Game (Game Play).....	34
3.3.2	Story Board dalam Perancangan Permainan .....	35
3.3.3	Perancangan Sistem .....	36
3.3.4	Perancangan Flowchart.....	36
3.3.5	Perancangan Tampilan Antar Muka ( <i>Interface</i> ) .....	37
3.3.6	Material Colecting.....	40
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	.....	42
4.1	Implementasi Sistem .....	42
4.1.1	Testing Sistem.....	42
4.1.1.1	Black Box Testing.....	42
4.1.1.2	<i>Pengujian Pada Device</i> .....	43
4.1.2	IMplementasi dan Pembahasan Game Tap and Hiden .....	45
4.1.2.1	Penambahan Sprites .....	46
4.1.2.2	Penambahan Object.....	46
4.1.2.3	Penambahan Rooms .....	47
4.1.2.4	Penambahan Sounds .....	47
4.1.3	Manual Game .....	48
4.1.4	Manual Instalasi .....	49
4.1.5	Pemeliharaan Sistem .....	49
4.2	Pembahasan .....	50
4.2.1	<i>Listing Program</i> .....	50

<b>BAB V Penutup .....</b>	53
5.1    Kesimpulan.....	53
5.2    Saran.....	53
<b>Daftar Pustaka.....</b>	55



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol untuk Input/Output Aplikasi Flowchart .....	23
Tabel 2. 2 Simbol untuk Input/output Aplikasi Flowchart .....	23
Tabel 2. 3 Simbol Pembuatan Aplikasi Flowchart.....	24
Tabel 2. 4 Simbol Pembuatan Aplikasi Flowchart.....	24
Tabel 3. 1 Tabel Perbandingan.....	31
Tabel 3. 2 StoryBoard .....	35
Tabel 3. 3 Table Karakter.....	40
Tabel 3. 4 Table Sound .....	41
Tabel 4. 1 Pengujian Menggunakan <i>Black Box Testing</i> .....	43



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android .....	17
Gambar 2.2 Game Development Life Cycle (GDLC) .....	28
Gambar 3.1 Struktur Navigasi .....	36
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	37
Gambar 3. 3 Tampilan Icon Screen.....	38
Gambar 3. 4 Tampilan Menu Utama.....	38
Gambar 3. 5 Tampilan Menu Play .....	38
Gambar 3. 6 Tampilan Menu High Score .....	39
Gambar 3. 7 Tampilan Menu Petunjuk .....	39
Gambar 3. 8 Tampilan Menu Keluar .....	39
Gambar 4. 1 Coba pada Xiaomi Redmi 2 .....	44
Gambar 4. 2Tampilan Menu Utama.....	44
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Petunjuk .....	44
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Play .....	45
Gambar 4. 5 Windows Project Game Maker Studio.....	45
Gambar 4. 6 Menambahkan Sprite Game Tap and Hidden .....	46
Gambar 4. 7 Menambahkan Object Game Tap and Hidden .....	47
Gambar 4. 8 Menambahkan Room Game Tap and Hidden .....	47
Gambar 4. 9 Menambahkan Sounds Game Tap and Hidden .....	47
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Utama.....	48
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Petunjuk .....	48
Gambar 4. 12 Tampilan Menu <i>Play</i> .....	49
Gambar 4. 13 Listing Program Menu Utama.....	51
Gambar 4. 14 Listing Program Menu Petunjuk .....	51
Gambar 4. 15 Listing Program Menu Pl .....	52

## INTISARI

Semakin pesat perkembangan teknologi, berpengaruh juga pada perkembangan sebuah game. Dari masa ke masa perkembangan game menunjukan ke eksistensiannya. Hampir semua orang pasti pernah bermain game, dari permainan tradisional maupun elektronik. Seiring berkembangnya teknologi, permainan yang dulu hanya dimainkan pada perangkat konsol, kini bisa dimainkan pada perangkat gadget.

Pada dasarnya, sebuah game itu dibuat hanya untuk sekedar hiburan dan hobi. Namun, tidak juga dipungkiri bahwa sebagian orang menganggap bahwa game adalah sebuah kebutuhan. Sekarang ini, banyak pengembang berlomba membuat sebuah game yang mentakjubkan. Dari game ketampilan sampai game yang menuntut kita untuk menciptakan suatu strategi dalam memainkannya.

Untuk ikut meramaikan dunia game, saya mencoba untuk membuat sebuah game ketangkasan. Game ini sebenarnya mengacu pada sebuah permainan di area permainan yang cukup terkenal dan tersebar di beberapa mall. Game yang memukul beberapa buaya dan kemudian menghilang kedalam goa atau lubang. Permainan ini simple namun menarik untuk dimainkan

**Kata Kunci:** *Game, Android, Smartphone, Tap and Hidden Game.*

## ABSTRACT

*The more rapid development of technology, also influential in the development of a game. From time to time the development of the game show to eksistensiannya. Almost everyone would ever play the game, from the traditional and electronic games. As the development of technology, the game that used to be played on the console device, can now be played on the gadget.*

*Basically, a game that was made just for entertainment and hobbies. However, there is also no doubt that some people think that the game is a necessity. Today, many developers compete to create a game that is amazing. From gaming skills to the game that requires us to create a strategy in play.*

*To enliven the world of games, I try to create an arcade game. This game is actually referring to a game in the game area is very well known and spread in some mall. Games that hit several alligators and then disappeared into the cave or hole. The game is simple but interesting to play.*

**Keyword:** Game, Android, Smartphone, Tap and Hidden Game.