

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME MEONG BERBASIS  
ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Yusnia Anesti**

**14.11.7974**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME MEONG BERBASIS  
ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Yusnia Anesti**

**14.11.7974**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

## PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME MEONG BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

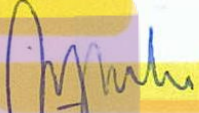
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yusnia Anesti**

14.11.7974

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 April 2018

**Dosen Pembimbing,**

  
**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.**

NIK. 190302164

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME MEONG BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yusnia Anesti**

**14.11.7974**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 27 Agustus 2019

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom.**

**NIK. 190302047**

**Mulia Sulistiyono, M.Kom**

**NIK. 190302248**

**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.**

**NIK. 190302164**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 25 September 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T**

**NIK. 190302038**

## 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, 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, 23 September 2019

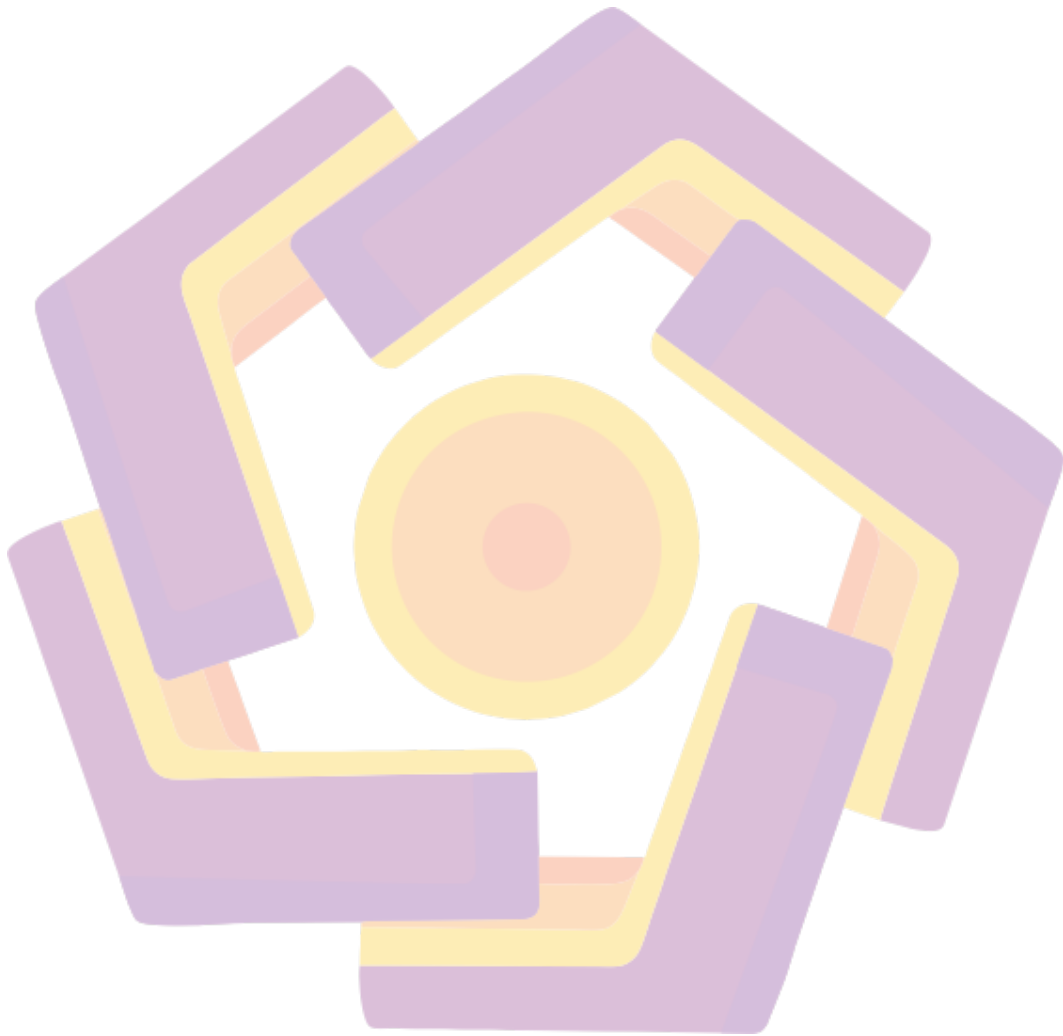


Yusnia Anesti  
14.11.7974

## MOTTO

”Tidak ada kesuksesan melainkan dengan pertolongan Allah.”

[ Q.S. Huud : 88 ]



## PERSEMBAHAN

1. Yang pertama dan paling utama terima kasih kepada Allah SWT atas segala Kebesaran dan Berkah-Nya, atas segala Kemurahan dan Cinta-Nya sampai akhirnya selesai skripsi ini.
2. Terima kasih banyak untuk ibu dan babeh atas do'a-do'anya, dukungan dan segalanya, untuk mbah dok dan mbah kakung atas kerinduannya, untuk mbak Inggit Prahesti Tupan dan Pena Novela Tupan, dan semua keluarga tercinta.
3. Terima kasih banyak untuk Bapak Bhanu atas bimbingan dan bantuannya menyelesaikan skripsi ini.
4. Riki, Astri, Dara, Vina, Fitri yang selalu memberi dukungan, semangat dan segala bantuannya.
5. Teman-teman seperjuangan di kelas 14-S1TI-06.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih kepada Allah SWT atas segalanya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, nasihat, serta dukungan baik secara moril maupun materil sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 23 September 2019

Yusnia Anesti



## DAFTAR ISI

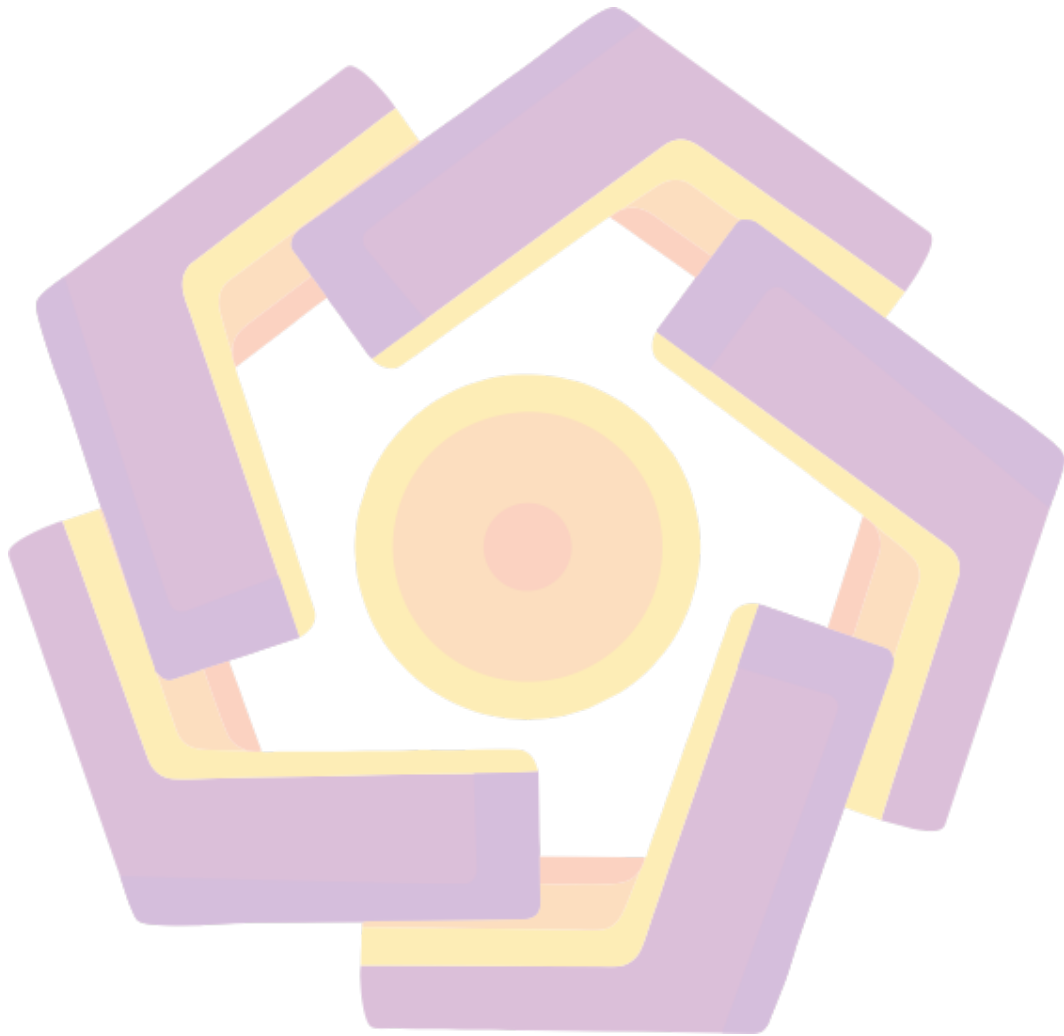
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xv
<b>ABSTRACT</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	5
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Pengembangan.....	5
1.6.5 Metode Testing .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5

<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Sejarah Game .....	8
2.3 Game .....	11
2.3.1 Pengertian Game .....	11
2.3.2 Genre Game .....	11
2.3.3 Game Berdasarkan Jenis Platform .....	15
2.3.4 Komponen Game .....	15
2.3.5 Tahap Pembuatan Game .....	17
2.4 Kucing .....	19
2.5 Android .....	20
2.6 Construct 2 .....	22
2.7 HTML 5 .....	24
2.7.1 Pengertian HTML 5 .....	24
2.7.2 Sejarah HTML 5 .....	25
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	28
3.1 Analisis Sistem .....	28
3.1.1 Analisis Game Sejenis .....	28
3.1.1.1 Dinosaurus .....	28
3.1.2 Analisis Game Yang Dibangun .....	29
3.1.2.1 Pengenalan .....	29
3.1.2.2 Gameplay Dari Game Yang Dibangun .....	29
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	30
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	30
3.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	31
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....	31
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) .....	32
3.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	32
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi .....	32
3.3.2 Analisis Kelayakan Hukum .....	33

3.3.3	Analisis Kelayakan Operasional .....	33
3.4	Perancangan Game .....	33
3.4.1	Flowcart Game .....	34
3.4.2	Perancangan Interface .....	34
3.4.3	Game Asset dan GUI .....	36
3.5	Sound .....	38
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1	Implementasi.....	39
4.1.1	Software Yang Digunakan .....	39
4.1.2	Persiapan Game Asset .....	39
4.2	Implementasi Game Pada Construct 2 .....	42
4.2.1	Membuat Project Baru .....	42
4.2.2	Import Background .....	44
4.2.3	Pembuatan Animasi .....	45
4.2.4	Import Audio .....	47
4.3	Menambahkan Plugins .....	48
4.4	Menambahkan Layout dan Event Sheet .....	49
4.5	Implementasi Layout dan Event Sheet .....	50
4.5.1	Layout Loading dan Event Loading .....	50
4.5.2	Event Sheet Sound .....	51
4.5.3	Layout Main Menu dan Event Sheet Main Menu .....	52
4.5.4	Layout Level dan Event Sheet Level .....	54
4.6	Compile .....	58
4.7	Install dari Android .....	62
4.8	Evaluasi .....	65
4.9	Testing .....	67
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>69</b>
5.1	Kesimpulan .....	69
5.2	Saran .....	69

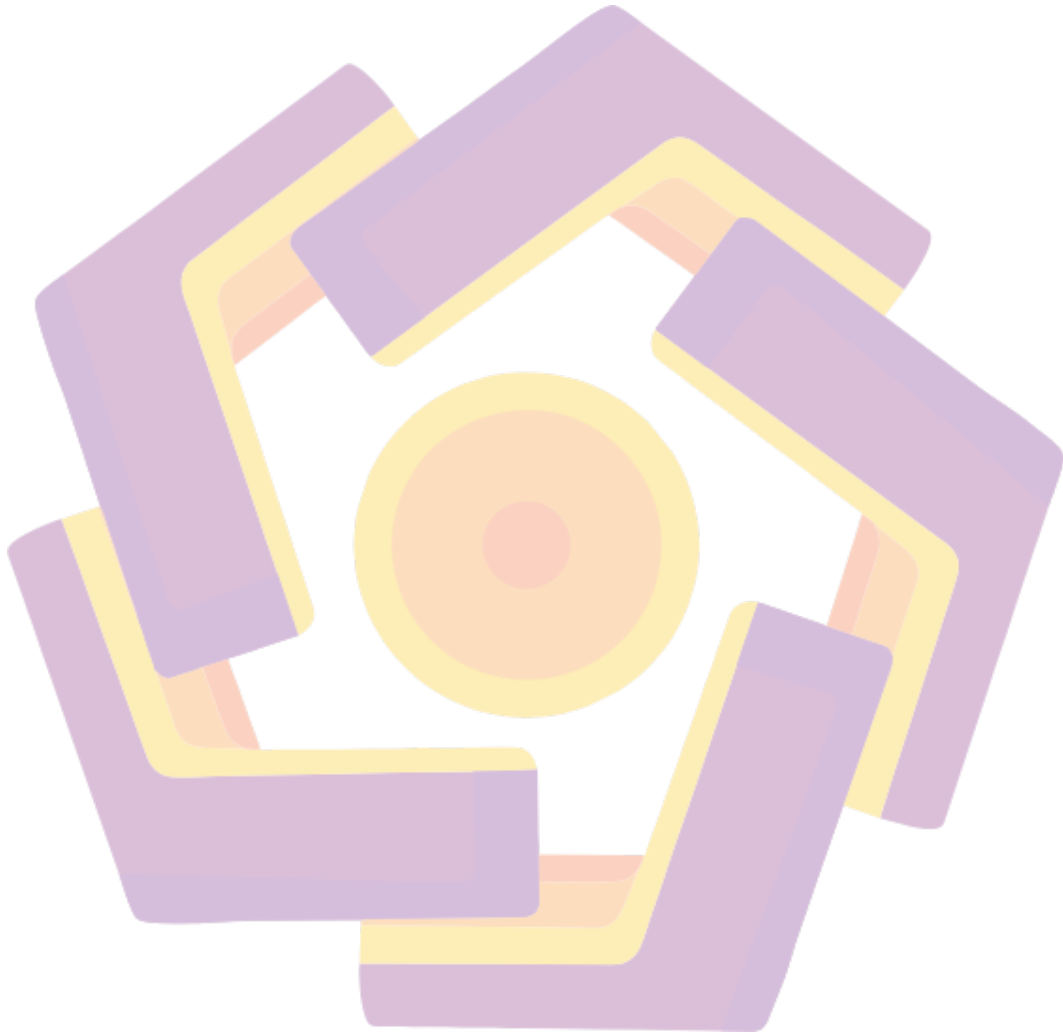
**DAFTAR PUSTAKA** ..... 71

**LAMPIRAN** ..... 1



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar Sound Effect Game Meong .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1 Uji Coba .....	66
Tabel 4. 2 Pengujian Perangkat Device .....	67



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowcart Game Meong .....	34
Gambar 3. 2 Tampilan Menu Utama .....	35
Gambar 3. 3 Tampilan Menu Level.....	36
Gambar 3. 4 Karakter Utama .....	36
Gambar 3. 5 Karakter Musuh .....	37
Gambar 3. 6 Tampilan Background Game Meong.....	37
Gambar 3. 7 Ground .....	37
Gambar 4. 1 Karakter Utama .....	40
Gambar 4. 2 Karakter Musuh .....	40
Gambar 4. 3 Tampilan Game Meong .....	41
Gambar 4. 4 Ground .....	41
Gambar 4. 5 Level Select .....	41
Gambar 4. 6 Memilih Menu File .....	42
Gambar 4. 7 Project New .....	43
Gambar 4. 8 Memilih Layout .....	43
Gambar 4. 9 Project baru .....	43
Gambar 4. 10 Import Background .....	44
Gambar 4. 11 Load Image.....	44
Gambar 4. 12 Hasil Import Gambar .....	44
Gambar 4. 13 Layout Awal.....	45
Gambar 4. 14 Import Gambar .....	46
Gambar 4. 15 Import Gambar Animasi .....	46
Gambar 4. 16 Object Berhasil diimport .....	47
Gambar 4. 17 Import Sound .....	47
Gambar 4. 18 Folder Sound .....	48
Gambar 4. 19 Convert Sound .....	48
Gambar 4. 20 Menambahkan Plugins .....	49
Gambar 4. 21 Menambahkan Layout.....	49
Gambar 4. 22 Menambahkan Event Sheet .....	50

Gambar 4. 23 Layout Loading .....	50
Gambar 4. 24 Event Sheet Loading .....	51
Gambar 4. 25 Menambahkan Efek Suara .....	51
Gambar 4. 26 Preview Game Layout Main Menu.....	52
Gambar 4. 27 Layout Main Menu .....	52
Gambar 4. 28 Membuat Event Tombol Level .....	53
Gambar 4. 29 Membuat Event Tombol Petunjuk .....	53
Gambar 4. 30 Membuat Event Tombol Pengaturan .....	54
Gambar 4. 31 Membuat Event Tombol Exit .....	54
Gambar 4. 32 Membuat Layout Game Level 1 .....	55
Gambar 4. 33 Membuat Global Variable Event Sheet .....	55
Gambar 4. 34 Membuat Event On Start Layout .....	56
Gambar 4. 35 Membuat Event Menggerakkan Kucing .....	56
Gambar 4. 36 Membuat Event Score.....	57
Gambar 4. 37 Membuat Event Game Over.....	57
Gambar 4. 38 Membuat Event Level Complete .....	57
Gambar 4. 39 Tampilan About Game Pada Construct 2 .....	58
Gambar 4. 40 Tampilan Export Program Pada Construct 2.....	58
Gambar 4. 41 Tampilan Pilihan Export Pada Construct 2.....	59
Gambar 4. 42 Tampilan Penyimpanan Compile Cordova .....	59
Gambar 4. 43 Tampilan Pilihan Convert Program Cordova.....	60
Gambar 4. 44 Mengkonvert File Cordova ke File .Zip.....	61
Gambar 4. 45 Interface Phonegab.Com Untuk Upload File .Zip.....	61
Gambar 4. 46 Tampilan Proses Build File Apk oleh Phonegab.Com .....	62
Gambar 4. 47 Halaman Utama Pada Perangkat Android .....	63
Gambar 4. 48 Halaman Menu Pada Perangkat Android.....	63
Gambar 4. 49 Halaman Game .....	63
Gambar 4. 50 Tampilan Game Over.....	64
Gambar 4. 51 Tampilan Level Complete.....	64
Gambar 4. 52 Tampilan Petunjuk Game.....	65
Gambar 4. 53 Tampilan Menu Exit .....	65

## INTISARI

*Game* merupakan media hiburan yang dapat digunakan oleh setiap kalangan. *Game* dengan *gameplay* simpel, singkat, dan mudah diakses lebih sering dimainkan dibandingkan *game* yang menawarkan permainan kompleks. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat memberi berbagai solusi bagi para *developer* game untuk mengembangkan game.

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, baik *hardware*, *software* berbasis *desktop based*, hingga aplikasi atau *game*. Teknologi di bidang *development* juga berkembang pesat yang ditandai dengan munculnya berbagai *engine* yang mempermudah *developer* untuk membuat aplikasi dan *game*. Penelitian ini akan membangun *game offline* yang bergenre *arcade* sehingga dapat memberikan alternatif hiburan bagi yang menyukai *game offline*.

Ada banyak *game engine* yang mempermudah para *developer* game untuk mengembangkan *game*, salah satunya Construct 2. Pada penelitian ini penulis akan membangun *game* berbasis Android dengan menggunakan Construct 2. Penelitian ini menghasilkan *Game Meong* yang dapat dimainkan secara *offline* pada *smartphone* Android.

**Kata Kunci:** Game, Construct 2, Android



## **ABSTRACT**

*Games are an entertainment media that can be used by all groups. Games with simple, concise, and easily accessible gameplay are more often played than games that offer complex games. With the development of technology that increasingly improves providing solutions for game developers to develop games.*

*The development of technology is currently increasing, both hardware, desktop-based software, to applications or games. Technology in the field of development is also developing rapidly which is characterized by various machines developed by developers to create applications and games. This research will build an offline game with an arcade genre so that it can provide alternative entertainment for those who like offline games.*

*There are many game engines that make it easy for game developers to develop games, one of which is Construct 2. In this study the author will build an Android-based game using Construct 2. This research produces games that can be used offline on Android smartphones.*

**Keyword:** *Game, Construct 2, Android*

