

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME 2D MOKUMAN GO RUN
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI



Disusun oleh

Sangsang Syah Sakti

12.12.6723

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME 2D MOKUMAN GO RUN
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Sangsang Syah Sakti

12.12.6723

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME 2D MOKUMAN GO RUN MENGUNAKAN CONSTRUCT 2

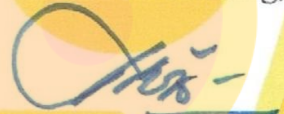
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sangsang Syah Sakti

12.12.6723

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Juli 2018

Dosen Pembimbing,



Heri Sismoro, M.kom

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME 2D MOKUMAN GO RUN MENGUNAKAN CONSTRUCT 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sangsang Syah Sakti

12.12.6723

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 9 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, M.kom
NIK. 190302192

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302235

Heri Sismoro, M.kom
NIK. 190302507



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

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 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, 4 September 2018



Sangsang Syan Sakti

NIM. 12.12.6723

MOTTO

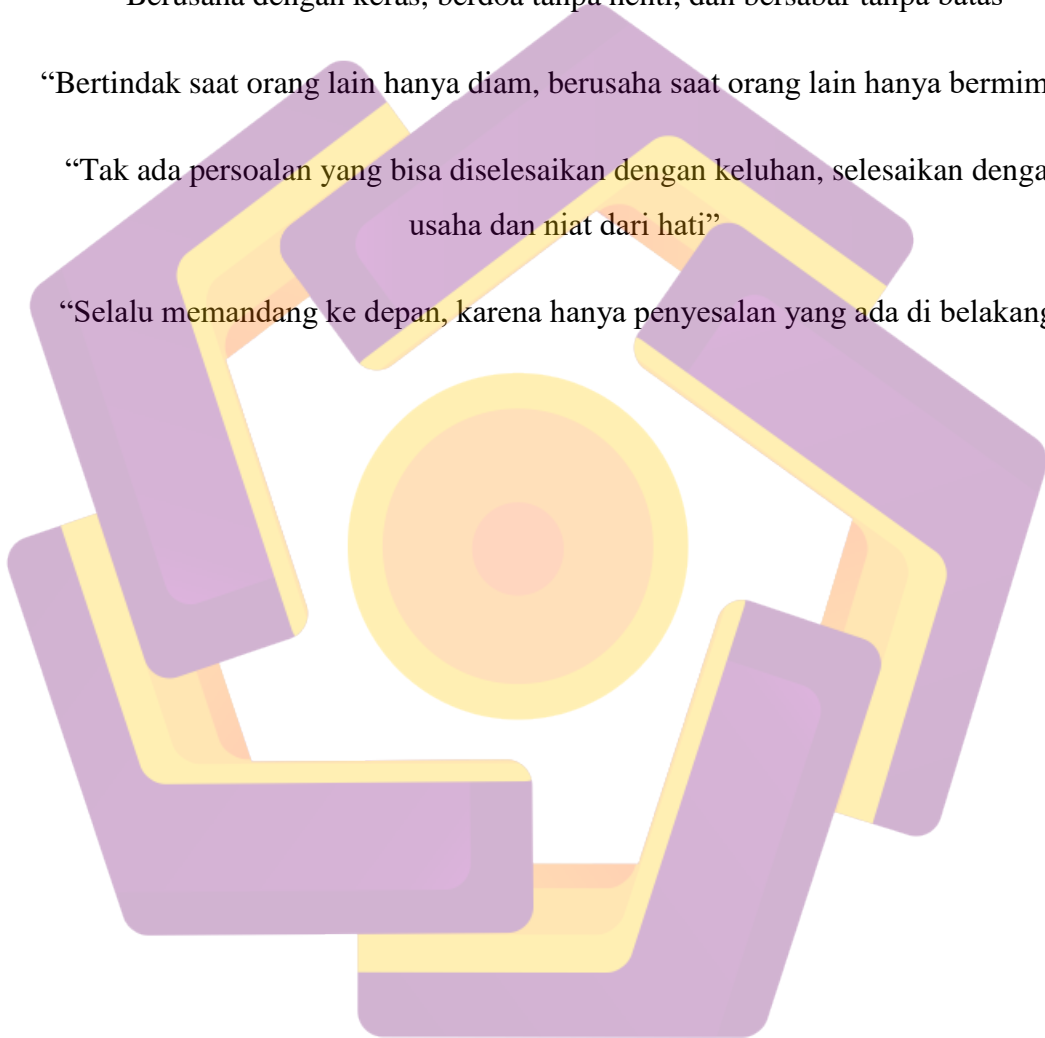
“Tetap tenang, dan berpikir sebelum melakukan sesuatu”

“Berusaha dengan keras, berdoa tanpa henti, dan bersabar tanpa batas”

“Bertindak saat orang lain hanya diam, berusaha saat orang lain hanya bermimpi”

“Tak ada persoalan yang bisa diselesaikan dengan keluhan, selesaikan dengan usaha dan niat dari hati”

“Selalu memandang ke depan, karena hanya penyesalan yang ada di belakang”



PERSEMBAHAN

Segala puji bagi kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Laporan skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang selalu memberi kemudahan dan mengabulkan doa penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua beserta saudara kembar saya yang selalu memberi doa, dukungan, dan kasih sayang.
3. Erin Astriwi orang yang special yang selalu mendukung, menyemangati, dan memberi banyak motivasi. Terimakasih dalam bentuk dukungan, doa, dan banyak hal yang telah mendukung menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Heri Sismoro, M.Kom sebagai dosen pembimbing yang memberikan ilmu dan saran sehingga tersusunnya skripsi ini.
5. Teman-teman 12-S1SI-06 yang sudah memberikan dorongan, motivasi, serta keceriaan yang mewarnai sepanjang penyusunan skripsi.
6. Pandu Ramadhan, sahabat saya dari SD yang selalu mendukung saya dalam hal apapun termasuk skripsi.

7. Teman-teman di dunia maya yang telah membantu dalam pembuatan *game* ini. Terima kasih atas bantuannya.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dalam rangka memenuhi persyaratan kelulusan jenjang program sarjana Strata Satu (S1) Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta dengan judul “Perancangan dan Pembuatan *Game* 2D MOKUMAN GO RUN Menggunakan Construct 2”.

Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bimbingan, do’a, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

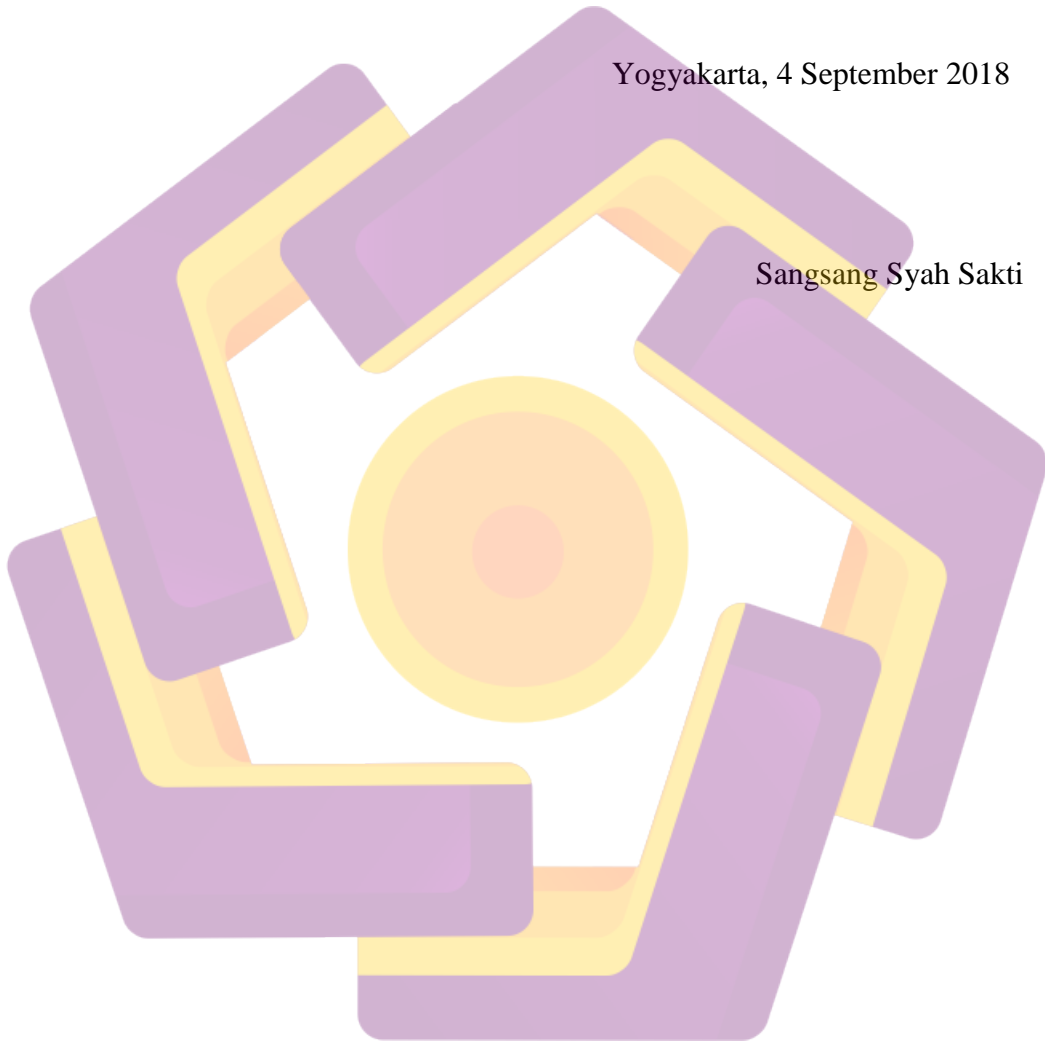
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku dekan fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Ali Mustopa, M.Kom dan Bapak Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M,Cs selaku dewan penguji.
5. Pihak yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan dan perhatiannya.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga apa yang ada dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamualaikum wr. Wb.

Yogyakarta, 4 September 2018

Sangsang Syah Sakti



DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Pengertian <i>Game</i>	8

2.3	Perkembangan <i>Game</i>	8
2.4	Jenis-jenis (<i>Genre</i>) <i>Game</i>	10
2.5	ESRB Ratings Guide.....	12
2.6	Android	14
2.7	Tahapan Pembuatan <i>Game</i>	14
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan	17
2.8.1	Corel Draw X7	17
2.8.2	<i>Game</i> Engine Construct 2	18
2.8.3	Adobe Illustrator CS6	21
BAB III		24
PERANCANGAN		24
3.1	Analisis Masalah	24
3.2	Perancangan	26
3.2.1	<i>High Concept Document</i>	26
3.2.2	<i>Game Mechanic</i>	28
3.2.3	Perancangan Desain <i>Game</i>	31
BAB IV		48
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		48
4.1	Implementasi.....	48
4.1.1	Pembuatan Aset.....	48
4.1.2	Proses Pembuatan <i>Game</i>	60
4.1.3	Proses Menjadikan File .APK.....	67
4.2	Uji Coba.....	72
4.3	Pembahasan.....	75
4.3.1	Proses <i>Instalasi Game</i>	75
4.3.2	Pengoprasian <i>game</i>	75

BAB V	82
PENUTUP	82
5.1 Kesimpulan dan Saran	82
5.1.1 Kesimpulan	82
5.1.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis SWOT	25
Tabel 3. 2 Rancangan Desain Karakter “Mokuman”	32
Tabel 3. 3 Desain Tombol Menu.....	36
Tabel 3. 4 Desain Material Collecting	44
Tabel 3. 5 Asset <i>Audio</i>	47
Tabel 4. 1 Pengujian Fungsional.....	73
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Device</i>	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Area Kerja Corel Draw X7	17
Gambar 2. 2 Tampilan Area Kerja <i>Construct 2</i>	19
Gambar 2. 3 Tampilan Area Kerja Adobe Illustrator CS6	22
Gambar 3. 1 Flowchart <i>Gameplay “Mokuman Go Run”</i>	29
Gambar 3. 2 Rancangan desain karakter musuh Betfly	33
Gambar 3. 3 Rancangan desain karakter musuh dino terbang	33
Gambar 3. 4 Rancangan desain karakter musuh berduri	34
Gambar 3. 5 Rancangan desain karakter musuh dino berjalan	34
Gambar 3. 6 Rancangan desain karakter musuh hantu	35
Gambar 3. 7 Rancangan desain untuk efek musuh ketika mati	35
Gambar 3. 8 Rancangan <i>Interface Icon Screen</i>	39
Gambar 3. 9 Rancangan <i>Interface Splash Screen</i>	39
Gambar 3. 10 Rancangan <i>Interface Main Menu</i>	40
Gambar 3. 11 Rancangan <i>Interface Help</i>	40
Gambar 3. 12 Rancangan <i>Interface About</i>	41
Gambar 3. 13 Rancangan <i>interface popup warning</i>	41
Gambar 3. 14 Rancangan <i>interface select level</i>	42
Gambar 3. 15 Rancangan <i>interface game</i>	42
Gambar 3. 16 Rancangan <i>interface menang</i>	43
Gambar 4. 1 Pembuatan karakter animasi berjalan	48
Gambar 4. 2 Pembuatan karakter animasi melompat	49
Gambar 4. 3 Pembuatan karakter animasi mati	49
Gambar 4. 4 Pembuatan karakter musuh betfly	50
Gambar 4. 5 Pembuatan karakter musuh dino berjalan	50

Gambar 4. 6 Pembuatan karakter musuh berduri.....	51
Gambar 4. 7 Pembuatan karakter musuh dino terbang	51
Gambar 4. 8 Pembuatan karakter musuh hantu	52
Gambar 4. 9 Pembuatan efek musuh mati	52
Gambar 4. 10 Pembuatan tombol <i>game</i>	53
Gambar 4. 11 Pembuatan <i>item</i> telur.....	53
Gambar 4. 12 Pembuatan <i>item</i> kunci	54
Gambar 4. 13 Pembuatan hati	54
Gambar 4. 14 Pembuatan batu 1	55
Gambar 4. 15 Pembuatan tebing	55
Gambar 4. 16 Pembuatan <i>ground stage 1</i>	56
Gambar 4. 17 Pembuatan <i>ground stage 2</i>	56
Gambar 4. 18 Pembuatan <i>ground stage 3</i>	57
Gambar 4. 19 Pembuatan background 1	57
Gambar 4. 20 Pembuatan background 2	58
Gambar 4. 21 Pembuatan background 3	58
Gambar 4. 22 Pembuatan background 4	59
Gambar 4. 23 Pembuatan background 4	59
Gambar 4. 24 Tampilan awal Scirra Construct 2.....	60
Gambar 4. 25 Tampilan kotak <i>dialog</i> untuk memilih <i>template</i>	61
Gambar 4. 26 Tampilan <i>blank project</i> baru	61
Gambar 4. 27 Kotak <i>dialog Insert New Object</i>	62
Gambar 4. 28 Tampilan <i>Edit Image</i>	62
Gambar 4. 29 Tampilan <i>Layer Project</i>	63
Gambar 4. 30 Tampilan <i>Layout Even Sheet</i>	64

Gambar 4. 31 <i>Event Sheet Touching Control</i>	65
Gambar 4. 32 <i>Event Sheet</i>	65
Gambar 4. 33 Tampilan <i>project</i> setelah di <i>Run</i>	66
Gambar 4. 34 Tampilan <i>Export Project</i>	66
Gambar 4. 35 Tampilan <i>Export ke Platform</i>	67
Gambar 4. 36 Tampilan Utama <i>website cocoon</i>	68
Gambar 4. 37 <i>Form login</i>	68
Gambar 4. 38 <i>Upload file</i>	69
Gambar 4. 39 <i>Home Project Setting</i>	69
Gambar 4. 40 <i>Home Project Icon</i>	70
Gambar 4. 41 <i>Home Project splash</i>	70
Gambar 4. 42 <i>Home Project KeyStore</i>	71
Gambar 4. 43 <i>Proses Compile game</i>	71
Gambar 4. 44 <i>Proses download game</i>	72
Gambar 4. 45 proses <i>installasi</i>	75
Gambar 4. 46 <i>Splash Screen “Mokuman Go Run” Studio</i>	76
Gambar 4. 47 Tampilan Menu Utama.....	76
Gambar 4. 48 Tampilan Menu <i>Help</i>	77
Gambar 4. 49 Tampilan Menu <i>About</i>	78
Gambar 4. 50 Tampilan Menu <i>Select level</i>	78
Gambar 4. 51 Tampilan Menu <i>Exit</i>	79
Gambar 4. 52 Tampilan <i>Stage 1</i>	79
Gambar 4. 53 Tampilan <i>Stage 2</i>	80
Gambar 4. 54 Tampilan <i>Stage 3</i>	80
Gambar 4. 55 Tampilan <i>Menang</i>	81

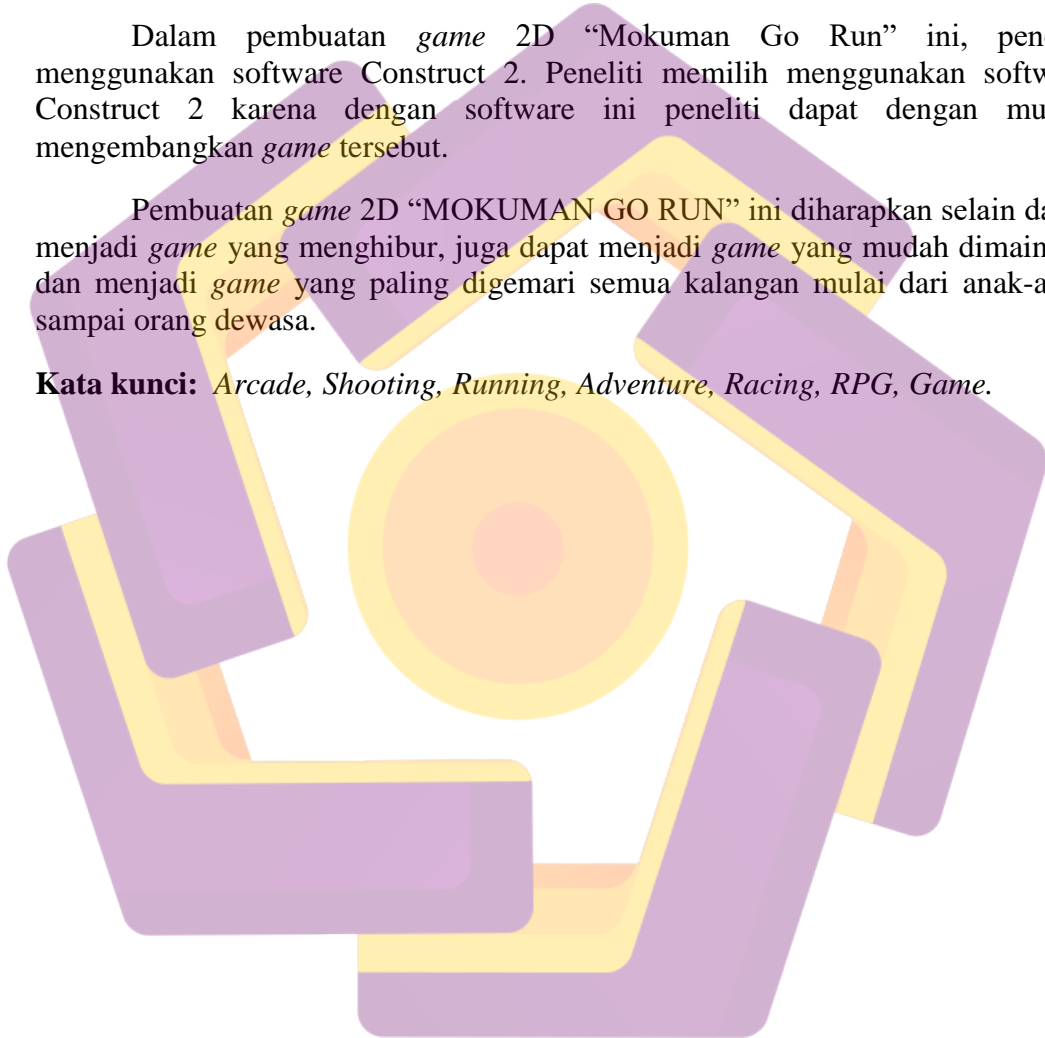
INTISARI

Dalam sebuah perangkat multimedia rasanya tidak akan lengkap jika tidak terdapat sebuah *game* atau permainan. Sebuah *game* atau permainan dapat dibuat dengan berbagai cara dan dengan berbagai software pembuat *game*. *Game* itu sendiri terbagi menjadi beberapa kategori seperti *arcade*, *shooting*, *running*, *adventure*, *racing*, dan *RPG*.

Dalam pembuatan *game* 2D “Mokuman Go Run” ini, peneliti menggunakan software Construct 2. Peneliti memilih menggunakan software Construct 2 karena dengan software ini peneliti dapat dengan mudah mengembangkan *game* tersebut.

Pembuatan *game* 2D “MOKUMAN GO RUN” ini diharapkan selain dapat menjadi *game* yang menghibur, juga dapat menjadi *game* yang mudah dimainkan dan menjadi *game* yang paling digemari semua kalangan mulai dari anak-anak sampai orang dewasa.

Kata kunci: *Arcade, Shooting, Running, Adventure, Racing, RPG, Game.*



ABSTRACT

In a multimedia device feels uncomplete if there is no game. A game can be made in various ways and with various software game makers. Game is divided into several categories such as arcade , shooting , running , adventure , racing , and RPG .

In the making of a 2D game " MOKUMAN GO RUN", researcher using Construct 2 software. Researcher choose to using Construct 2 software because researcher can be easily to develop the game with this software.

Making of 2D game " MOKUMAN GO RUN" is expected in addition to be an entertaining game, it can also be an easy game to play and become the most popular game for everyone ranging from children to adults.

Keywords: *Arcade, Shooting, Running, Adventure, Racing, RPG, Game.*

