

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME "MONEY LOVERS"
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI



disusun oleh

Luthfi Agata Baskara

16.11.0435

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME "MONEY LOVERS"
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Luthfi Agata Baskara

16.11.0435

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME "MONEY LOVERS" BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Luthfi Agata Baskara

16.11.0435

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 April 2019

Dosen Pembimbing,



Hartatik, S.T., M.Cs.

NIK. 190302232

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME "MONEY LOVERS" BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Luthfi Agata Baskara

16.11.0435

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 November 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mulia Sulistivono, M.Kom
NIK. 190302248

Wiwi Widayani, M.Kom
NIK. 190302272

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 November 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 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, 27 November 2019



Luthfi Agata Baskara

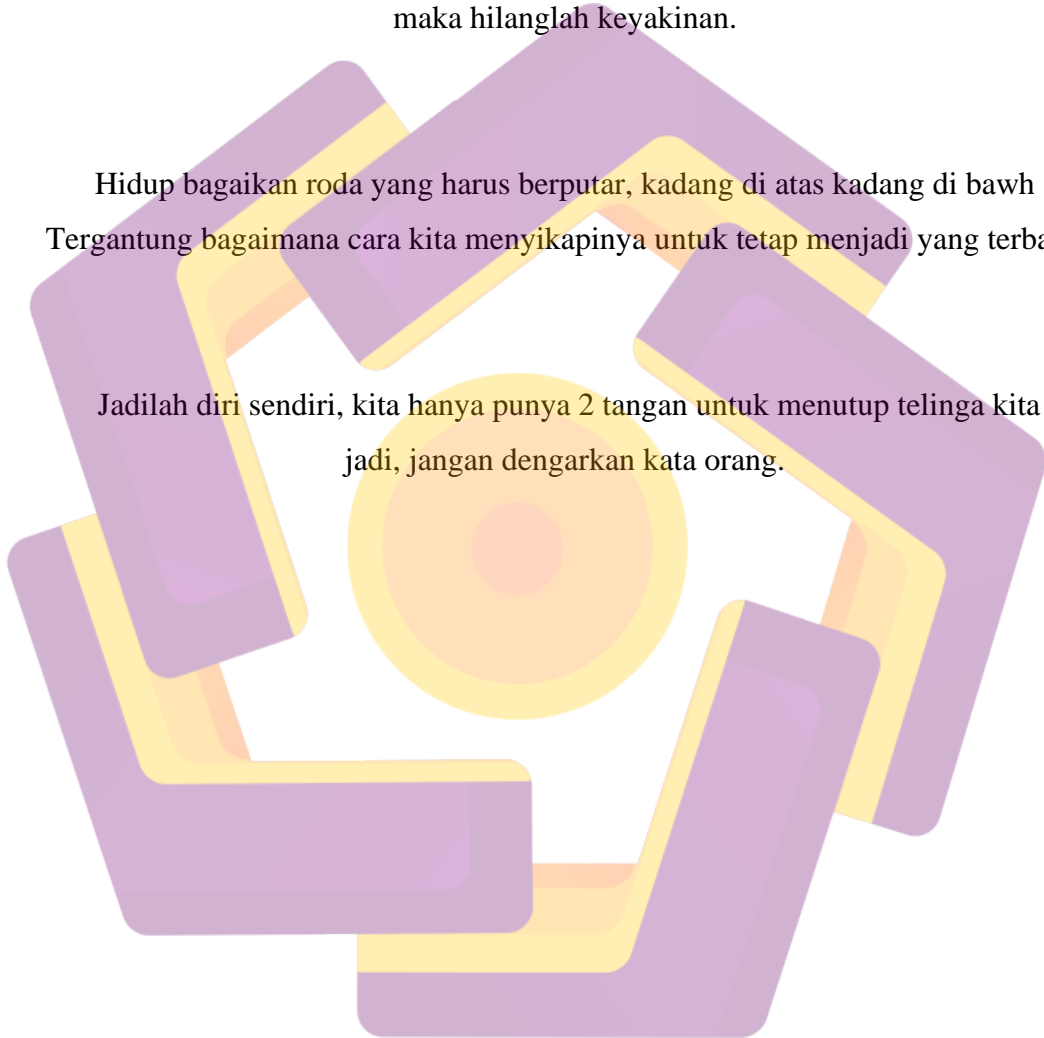
NIM. 16.11.0435

MOTTO

Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh
Jika orang berpegang pada keyakinan, maka hilanglah kesangsian.
Tetapi, jika orang sudah mulai berpegang pada kesangsian,
maka hilanglah keyakinan.

Hidup bagaikan roda yang harus berputar, kadang di atas kadang di bawah
Tergantung bagaimana cara kita menyikapinya untuk tetap menjadi yang terbaik.

Jadilah diri sendiri, kita hanya punya 2 tangan untuk menutup telinga kita
jadi, jangan dengarkan kata orang.



PERSEMBAHAN

Puja dan Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena saya telah berhasil menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini tentu tidak akan selesai tanpa doa dan dukungan dari orang-orang yang saya hormati dan saya sayangi. Oleh karena itu saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan seluruh berkat dan karunianya kepada saya dan keluarga saya
2. Bapak dan Mamah tercinta yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan
3. Seluruh keluarga besar saya terutama kakak-kakak dan nenek saya, Cahyo Firman T.S , Ratna Srikayati dan Tuti Ratikah
4. Tersayang dan sangat kuhormati, sahabat dan teman seperjuangan, Elisabeth, Rezky dan Ninda yang sudah menemani dari awal sampai ahir masa studi, membantu saya dalam kesulitan. Terima kasih atas doa, dan dukungan selama ini. Sukses untuk kalian semua
5. Ibu Hartatik selaku dosen wali sekaligus dosen pembimbing, terima kasih saya ucapkan karena selalu memberikan bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang pernah mengajar saya, terima kasih atas ilmu yang diberikan
7. Teman-teman satu angkatan TI07 terima kasih atas kerja samanya selama 3,5 tahun ini
8. Seluruh teman yang belum saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih atas dukungan kalian semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian dikemudian hari.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Perancangan Dan Pembuatan *Game Money Lovers* Berbasis Android Menggunakan *Construct 2*” dengan lancar. Penulis menyadari sepenuhnya tanpa bimbingan dari berbagai pihak, Tugas Akhir Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta,
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer,
3. Ibu Hartatik, S.T., M.Cs. selaku dosen wali sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini selesai dengan baik,
4. Bapak Mulia Sulistiyono, M.Kom dan Ibu Wiwi Widayani, M.Kom dan ibu Eli Pujastuti, M.Kom selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan nilai yang baik untuk penulis,
5. Bapak, Mamah, Kakak, Nenek dan segenap keluarga besar tercinta yang telah memberikan doa, dukungan dan kasih sayang demi tercapainya tujuan dan cita-cita penulis,
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini belum sempurna, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih jika ada saran maupun kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penyusunan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 27 November 2019
Penulis

Luthfi Agata Baskara
16.11.0435

DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	IX
PENGESAHAN	IV
PERNYATAAN	IX
MOTTO	VIX
PERSEMBAHAN.....	VIIIX
KATA PENGANTAR	VIIIIX
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI	XX
ABSTRACT.....	XX
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.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 METODE PENELITIAN	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.1.1 Studi Keputusan.....	4
1.6.1.2 Metode Observasi.....	4
1.6.1.3 Metode Analisis	4
1.6.2 Metode Pengembangan.....	4
1.6.3 Metode Pengujian.....	4
1.6.4 Metode Implementasi	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.2 Sejarah Game	7

2.3	GAME.....	10
2.3.1	Devinisi game	10
2.3.2	Jenis-jenis Game	11
2.3.3	Rating Game.....	16
2.3.4	Game Berdasarkan Jenis Platform.....	18
2.3.4.1	Platform.....	18
2.3.5	Komponen Game	19
2.3.5.1	Komponen-komponen Game	19
2.3.6	Tahap Pembuatan Game	20
2.3.6.1	Menentukan Genre Game	20
2.3.6.2	Menentukan Tool	21
2.3.6.3	Menentukan Gmeplay.....	21
2.3.6.4	Menentukan Grafis.....	21
2.3.6.5	Menentukan Suara.....	21
2.3.6.6	Menentukan Perencanaan Waktu.....	22
2.3.6.7	Proses Pembuatan Game	22
2.3.6.8	Publising	22
2.4	SCIRRA CONSTRUCT 2.....	22
2.5	ANDROID	23
2.6	HTML 5	23
2.6.1	Pengertian HTML 5	23
2.6.2	Sejarah HTML 5.....	24
2.7	KONSEP DASAR ANALISIS SISTEM	25
2.7.1	Definisi Analisis Sistem.....	25
2.7.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
2.7.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	26
2.8	GDLC(Game Development Life Cycle Guidelines)	27
2.9	Sejarah Rupiah Indonesia.....	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		32
3.1	GAMBARAN UMUM.....	32
3.2	ANALISA KEBUTUHAN	32

3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	32
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	33
3.3	ANALISIS KELAYAKAN TEKNOLOGI.....	35
3.4	ANALISIS KELAYAKAN HUKUM.....	35
3.5	ANALISIS KELAYAKAN OPERASIONAL.....	35
3.6	ANALISIS KARAKTER.....	36
3.6.1	Karakter Utama.....	36
3.6.2	Slime.....	37
3.6.3	Lebah.....	37
3.6.4	Barnacle.....	37
3.6.5	Lebah Peluru.....	38
3.6.6	Ikan.....	38
3.6.7	Patung.....	39
3.7	ANALISIS LEVEL.....	39
3.7.1	Lavel 1.....	39
3.7.2	Lavel 2.....	40
3.7.3	Lavel 3.....	40
3.7.4	Lavel 4.....	41
3.7.5	Lavel 5.....	41
3.8	ANALISIS SEJARAH UANG RUPIAH.....	42
3.8.1	Masa Kerajaan Mataram Kuno.....	42
3.8.2	Masa Kerajaan Jenggala.....	43
3.8.3	Masa Kerajaan Majapahit.....	43
3.8.4	Masa Kerajaan Samudra Pasai.....	44
3.8.5	Masa Kerajaan Buton.....	44
3.8.6	Masa Kesultanan Banten.....	45
3.8.7	Masa Kerajaan Gowa.....	45
3.8.8	Masa Kesultanan Sumenep.....	46
3.8.9	Masa Penjajahan Belanda.....	46
3.8.10	Masa Penjajahan Jepang.....	46
3.8.11	Era Pasca Penjajahan.....	47

3.8.12	Era Orde Baru	47
3.8.13	Era Orde Reformasi.....	48
3.8.14	Masa Kini.....	48
3.9	PERANCANGAN GAME	49
3.9.1	Genre	49
3.9.2	Gameplay	49
3.9.3	Tools.....	49
3.9.4	Flowchart.....	50
3.9.5	Perancangan Interface.....	51
3.9.6	Game Assets dan GUI.....	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		76
4.1	IMPLEMENTASI.....	76
4.1.1	Software yang Dignakan.....	76
4.1.2	Persiapan Game Assets	76
4.2	MEMBUAT PROJECT	77
4.3	IMPORT GAME ASSETS	77
4.3.1	Import Image.....	78
4.3.2	Import Sound.....	78
4.4	PENAMBAHAN PLUGINS	79
4.5	MENAMBAHKAN LAYOUT DAN EVENT SHEETS.....	80
4.6	IMPLEMENTASI LAYOUT DAN EVENT	82
4.6.1	Layout Open dan Event Sheet.....	82
4.6.2	Layout Menu Utama dan Event Sheet.....	82
4.6.3	Layout Pilih Level dan Event Sheet.....	85
4.6.4	Layout Info dan Event Sheet	86
4.6.5	Event Sheet Pause.....	87
4.6.6	Layout Game dan Event Sheet.....	89
4.6.7	Layout Ending dan Event Sheet	100
4.7	EXPORT.....	102
4.8	COMPILE	104
4.9	TESTING.....	106

4.10	Beta TESTING.....	110
4.11	Release	120
BAB V PENUTUP		121
5.1	KESIMPULAN.....	121
5.2	SARAN	122



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Game Spride Money Lovers	60
Tabel 3.2	Daftar Sound dan Musik Game Money Lovers	73
Tabel 4.1	Testing Game Money Lovers.....	106



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sonic The Hedgehog.....	11
Gambar 2.2	Dead Effect	12
Gambar 2.3	Dead Space.....	12
Gambar 2.4	Clash Of Clans	13
Gambar 2.5	Champion Manager.....	13
Gambar 2.6	Ragnarok	14
Gambar 2.7	Tomb Raider	14
Gambar 2.8	Roller Coster Tycoon.....	15
Gambar 2.9	Metal Slug.....	15
Gambar 2.10	Candy Crush Saga.....	16
Gambar 2.11	Construct 2	22
Gambar 2.12	Uang 10 Gulden Hindia Belanda	29
Gambar 2.13	Uang 1 Gulden Hindia Belanda	29
Gambar 2.14	Uang 1 Rupiah ORI	30
Gambar 3.1	Karakter Utama.....	36
Gambar 3.2	Karakter Musuh Slime	37
Gambar 3.3	Karakter Musuh Lebah	37
Gambar 3.4	Karakter Musuh Barnacle	38
Gambar 3.5	Karakter Musuh Lebah peluru	38
Gambar 3.6	Karakter Musuh Ikan	38
Gambar 3.7	Karakter Musuh Patung	39
Gambar 3.8	Background Level 1 - 2	40
Gambar 3.9	Background Level 3 - 4.....	41
Gambar 3.10	Background Level 5	42
Gambar 3.11	Popup Masa Kerajaan Mataram Kuno	43
Gambar 3.12	Popup Masa Kerajaan Jenggala	43
Gambar 3.13	Popup Masa Kerajaan Majapahit	44
Gambar 3.14	Popup Masa Samudra Pasai	44
Gambar 3.15	Popup Masa Kerajaan Buton	45

Gambar 3.16	Popup Masa Kesultanan Banten	45
Gambar 3.17	Popup Masa Kerajaan Goa.....	45
Gambar 3.18	Popup Masa Kesultanan Sumenep.....	46
Gambar 3.19	Popup Masa Penjajahan Belanda	46
Gambar 3.20	Popup Masa Penjajahan Jepang	47
Gambar 3.21	Popup Era Pasca Penjajahan	47
Gambar 3.22	Popup Era Orde Baru	48
Gambar 3.23	Popup Era Reformasi	48
Gambar 3.24	Popup Masa Kini.....	48
Gambar 3.25	Konsep Perancangan Game Money Lovers.....	49
Gambar 3.26	Flowchart Game Money Lovers	51
Gambar 3.27	Tampilan Loading.....	52
Gambar 3.28	Tampilan Menu Utama	53
Gambar 3.29	Tampilan Popup Exit	53
Gambar 3.30	Tampilan Informasi.....	54
Gambar 3.31	Tampilan Pilih Level.....	55
Gambar 3.32	Tampilan Game.....	57
Gambar 3.33	Tampilan Sejarah Uang Rupiah Dalam Game.....	57
Gambar 3.34	Tampilan Popup Menu Pause Game.....	58
Gambar 3.35	Tampilan Popup Level Complete Game.....	59
Gambar 3.36	Tampilan Game Over.....	59
Gambar 3.37	Tampilan Game Tamat.....	60
Gambar 4.1	Membuat Project Baru	77
Gambar 4.2	Import Gambar pada Construct 2.....	78
Gambar 4.3	Import Sound pada Construct 2	79
Gambar 4.4	Import Plugins pada Construct 2.....	80
Gambar 4.5	Menambahkan Layout pada Construct 2	81
Gambar 4.6	Menambahkan Event Sheet pada Construct 2.....	81
Gambar 4.7	Layout Open pada Construct 2.....	82
Gambar 4.8	Event Open pada Construct 2.....	82
Gambar 4.9	Layout Menu Utama pada Construct 2	83

Gambar 4.10	Event Menu Utama pada Construct 2	84
Gambar 4.11	Layout Pilih Level pada Construct 2	85
Gambar 4.12	Event Pilih Level pada Construct 2.....	86
Gambar 4.13	Layout Info pada Construct 2.....	87
Gambar 4.14	Event Info pada Construct 2.....	87
Gambar 4.15	Event Pause pada Construct 2.....	88
Gambar 4.16	Layout Game pada Construct 2.....	89
Gambar 4.17	Event Game pada Construct 2 membuat global variabel.....	89
Gambar 4.18	Event Game pada Construct 2 event On start of layout.....	90
Gambar 4.19	Event Game pada Construct 2 group gerak	90
Gambar 4.20	Event Game pada Construct 2 group serangan	91
Gambar 4.21	Event Game pada Construct 2 group seran	92
Gambar 4.22	Event Game pada Construct 2 group musuh.....	93
Gambar 4.23	Event Game pada Construct 2 group waktu	93
Gambar 4.24	Event Game pada Construct 2 group kalah.....	94
Gambar 4.25	Event Game pada Construct 2 group sejarah uang 1	95
Gambar 4.26	Event Game pada Construct 2 group sejarah uang 2	96
Gambar 4.27	Event Game pada Construct 2 group menang.....	97
Gambar 4.28	Event Game pada Construct 2 group box	98
Gambar 4.29	Event Game pada Construct 2 group suara game	98
Gambar 4.30	Event Game pada Construct 2 group uang	99
Gambar 4.31	Event Game pada Construct 2 group pegas	99
Gambar 4.32	Event Game pada Construct 2 group localStorage.....	99
Gambar 4.33	Event Game pada Construct 2 on end of layout	100
Gambar 4.34	Layout Ending pada Construct 2.....	101
Gambar 4.35	Event Ending pada Construct 2.....	101
Gambar 4.36	Export pada Construct 2.....	102
Gambar 4.37	Export option pada Construct 2	103
Gambar 4.38	Cordova option pada Construct 2.....	103
Gambar 4.39	Construct 2 Export HTML5 pada Construct 2	104
Gambar 4.40	Cordova prepare.....	105

Gambar 4.41	Cordova build android	105
Gambar 4.42	Hasil compile menggunakan cordova cli	106
Gambar 4.43	Loading	110
Gambar 4.44	Menu Utama.....	111
Gambar 4.45	Popup Exit.....	111
Gambar 4.46	Informasi	112
Gambar 4.47	Pilih level	112
Gambar 4.48	Game	113
Gambar 4.49	Sejarah Uang Rupiah	113
Gambar 4.50	Popup Pause	114
Gambar 4.51	Popup Level Complete.....	114
Gambar 4.52	Popup Game Over.....	115
Gambar 4.53	Menu Utama Oppo F1 S	115
Gambar 4.54	Popup Exit Oppo F1 S	116
Gambar 4.55	Informasi Oppo F1 S.....	116
Gambar 4.56	Pilih level Oppo F1 S	117
Gambar 4.57	Game Oppo F1 S.....	117
Gambar 4.58	Sejarah Uang Rupiah Oppo F1 S	118
Gambar 4.59	Popup Pause Oppo F1 S.....	118
Gambar 4.60	Popup Level Complete Oppo F1 S	119
Gambar 4.61	Popup Game Over Oppo F1 S	119
Gambar 4.62	Release Game Google Play Store	120

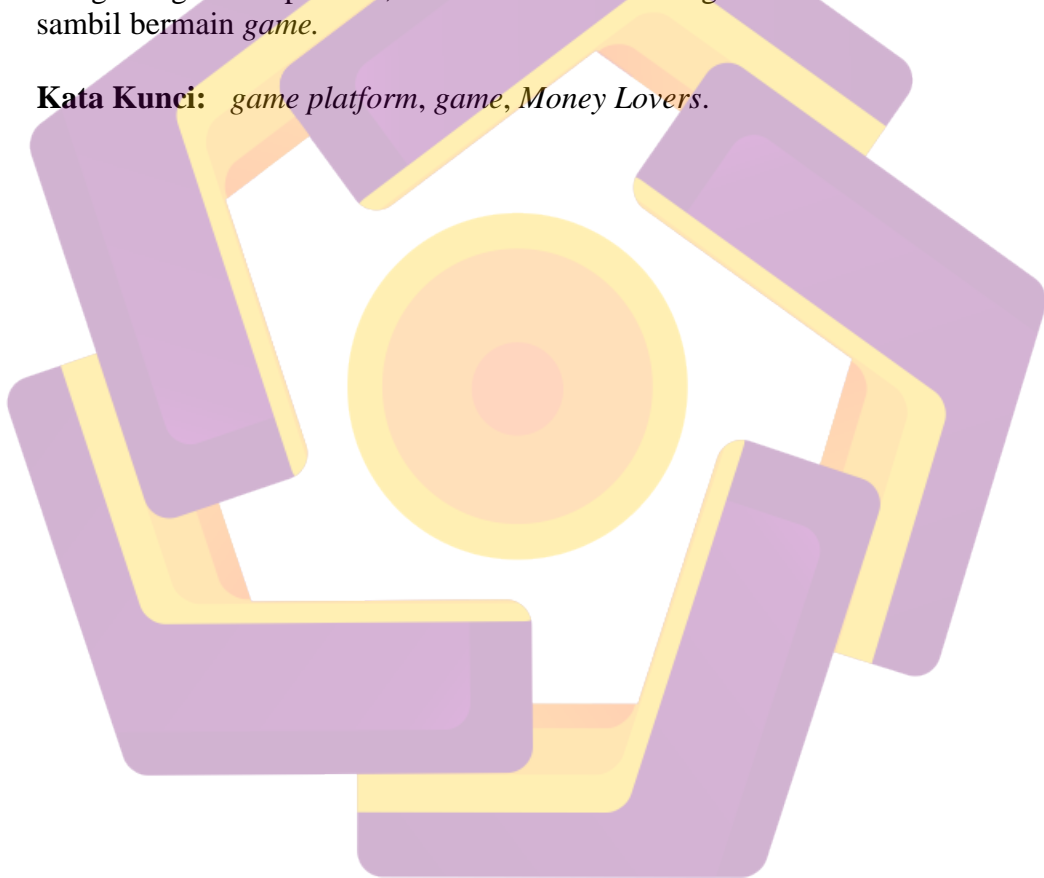
INTISARI

Game adalah sarana hiburan bagi kita semua, *game* di kelompokkan berdasarkan genre, ada beberapa macam *genre*, *game* “*Money Lovers*” ini memiliki *genre game platform* yang mudah di pahami oleh banyak orang dari kalangan anak-anak hingga dewasa.

Dalam pembuatan *game* “*Money Lovers*” ini penulis menggunakan software *Construct 2* yang mana diharapkan para pengguna dapat memainkannya di berbagai macam *gadget* yang di miliki pengguna.

Pembuatan *game* ini diharapkan bisa membantu para penggunanya untuk menghilangkan kepenatan, atau sekedar meluangkan waktu untuk bersantai sambil bermain *game*.

Kata Kunci: *game platform, game, Money Lovers.*



ABSTRACT

Games are a means of entertainment for all of us, games are grouped by genre, there are several types of genres, this game "Money Lovers" has a platform game genre that is easily understood by many people from children to adults.

In making the "Money Lovers" game the author uses Construct 2 software which is expected to allow users to play it in various kinds of gadget users.

Making this game is expected to help users to eliminate fatigue, or just take the time to relax while playing games.

Keyword: *game platform, game, Money Lovers*

