

**PERANCANGAN GAME “MERAPIKAN KAMAR” DENGAN
CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Ambar Fitriani Pambudi

15.22.1686

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

**PERANCANGAN GAME “MERAPIKAN KAMAR” DENGAN
CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ambar Fitriani Pambudi

15.22.1686

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME “MERAPIKAN KAMAR” DENGAN
CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ambar Fitriani Pambuti

15.22.1686

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 Desember 2016

Dosen Pembimbing,



Hartatik, S.T., M.Cs
NIK. 190302232

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME “MERAPIKAN KAMAR” DENGAN CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ambar Fitriani Pambudi

15.22.1686

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Januari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

Barka Satva, M.Kom
NIK. 190302126

Hartatik, S.T, M.Cs
NIK. 190302232

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 08 Maret 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (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, 10 Maret 2017

METERAI
TEMPEL
REEDSACC002842905

Am
6000
ENAK RIBU RUPIAH

Ambar Fitriani Pambudi

NIM. 15.22.1686

MOTTO

Jangan sedih bila sekarang masih dipandang sebelah mata, buktikan bahwa anda layak mendapatkan kedua matanya.

--Mario Teguh--

Hidup kita tidak panjang. Jangan pelit berbagi, apa pun itu.

--Ridwan Kamil--

Aku harus bersikap tenang walaupun takut, untuk membuat semua orang tidak takut.

--Munir Said Thalib--

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah S.W.T. atas segala rahmat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, dan skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Allah S.W.T.,saya bisa menyelesaikan kuliah setrata 1 (S1) ini dengan lancar.
- ❖ Bapak dan Mamahku (Slamet Nur Pambudi dan Yati) terimakasih untuk dukungan, semangat dan do'a yang tak ada hentinya.
- ❖ Adikku satu-satunya, Habib Wahyujati Pambudi terimakasih telah menjadi semangat buatku.
- ❖ Ibu Hartatik, S.T, M.Cs Selaku pembimbing.
- ❖ Buat teman seperjuanganku Adit, Zerry, Titis, Desi, Beni, Raka, Rezaui, Arif dan Isa teman sekelas dari 12-D3MI-02 dan sekarang masih sekelas juga di S1-SITS-01 terimakasih untuk semangat canda tawanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi, Universitas AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

Dengan selesainya Tugas Akhir yang berjudul “PERANCANGAN GAME “MERAPIKAN KAMAR” DENGAN CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID”, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak, Ibu, Keluarga dan Saudara-saudara, serta Sahabat-sahabat yang hebat yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penyusun.
2. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penyusun.

Dalam penulisan tugas akhir ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca

Yogyakarta, 10 Maret 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	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	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.6.1 Metodologi Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metodologi Pengembangan.....	5
1.6.3 Uji Coba Program (Testing).....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6

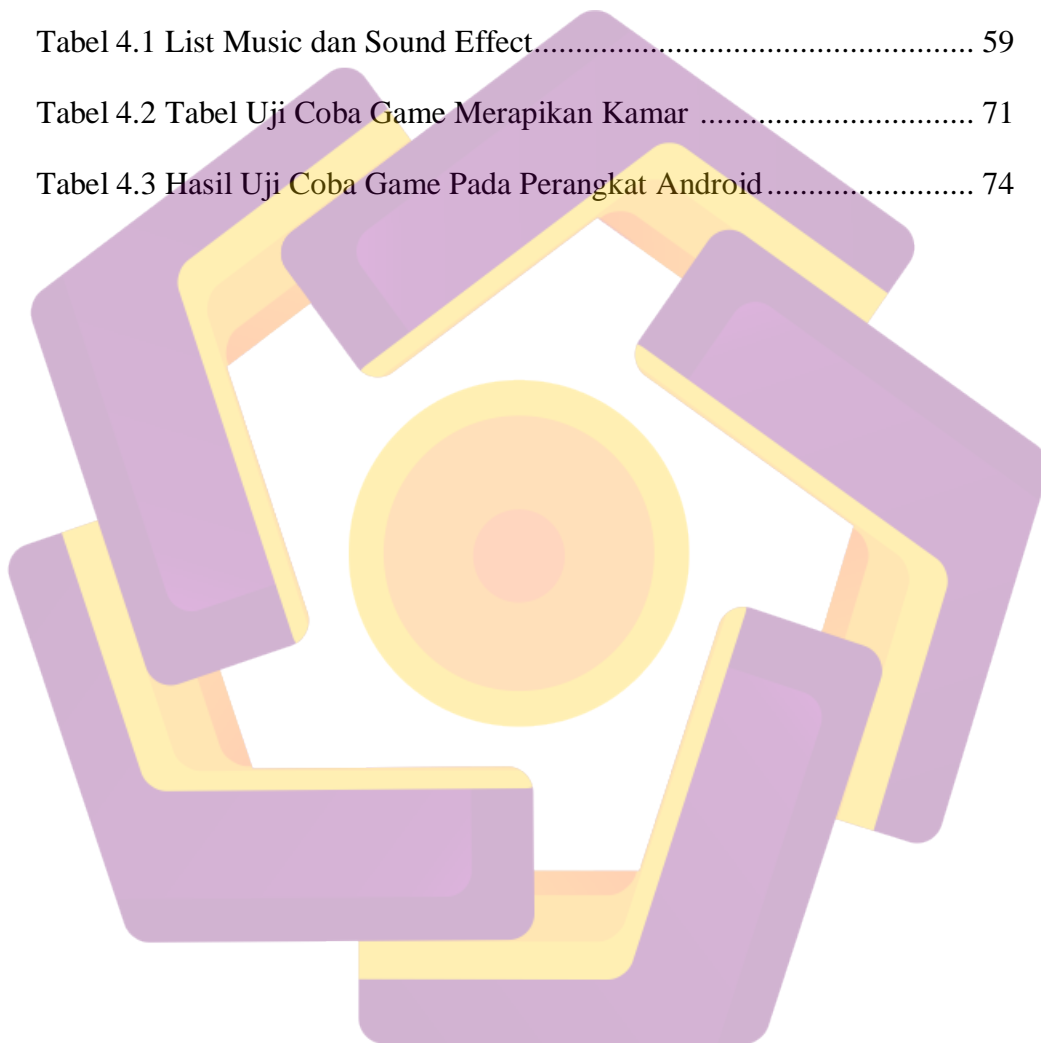
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Definisi Teori.....	9
2.1.2 Defenisi Perancangan.....	9
2.2.2Defenisi Game	9
2.2.3 Defenisi Game menurut Para Ahli	9
2.2.4Sejarah perkembangan Game.....	10
2.2.5Jenis-Jenis Game	11
2.2.6. Ganre Game	12
2.2.7. Perancangan Game	16
2.2.8. Flowchart.....	19
2.2.9. Platform Game.....	19
2.2.6. Audio.....	21
2.3 Perangkat Lunak yang Digunakan	22
2.3.1 Scira Constract2	22
2.3.2 Adobe Ilustrator CS6.....	25
2.4 Tahap Testing.....	25
2.5 Tahap Publisng.....	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.1 Analisis kebutuhan Sistem.....	27
3.1.1 Analisi kebutuhan fungsional.....	27
3.1.2.Ananlisis kebutuhan non fungsional.....	27
3.1.3 Ananlisis kebutuhan perangkat lunak	28

3.1.4. Ananlisis kebutuhan SDM(<i>Brainware</i>)	30
3.2 Ananlisis kelayakan sistem.....	30
3.3Perancangan Game.....	30
3.3.1 Ganre dan Game Play	31
3.3.2 Aturan Main	31
3.3.3 Tools	31
3.4.Flochart.....	32
3.5.Gafis yang Digunakan	33
3.5.1Grafis	33
3.5.2Perancangan Intervest (antar muka)	33
3.6. Audio dan Sound.....	37
BAB IV PEMBAHASAN.....	39
4.1 Implementasi.....	39
4.1.1 Persiapan aset-aset.....	39
4.1.1.1Gambar karakter game	40
4.1.1.2 Gambar background.....	44
4.1.1.3Tombol.....	44
4.2 Proses pembuatan Game.....	45
4.3 Implementasi Event Sheet	48
4.3.1.Event Sheet Loading	48
4.3.2 Event Sheet Main Menu	49
4.3.3. Event Sheet Game Play.....	52
4.4 Musik dan Sound Efect	60
4.5 Interface Game.....	61

4.5.1 Icon game merapikam kamar	61
4.5.2 Loading Screen.....	61
4.5.3 Main Menu screen	62
4.5.4 Pop up Berhasil.....	64
4.5.5 Pop up Kalah	65
4.6.Compile ke APK	65
4.7.Uji Coba Game	71
4.8.Publishing Google Playstore.....	76
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	xvi

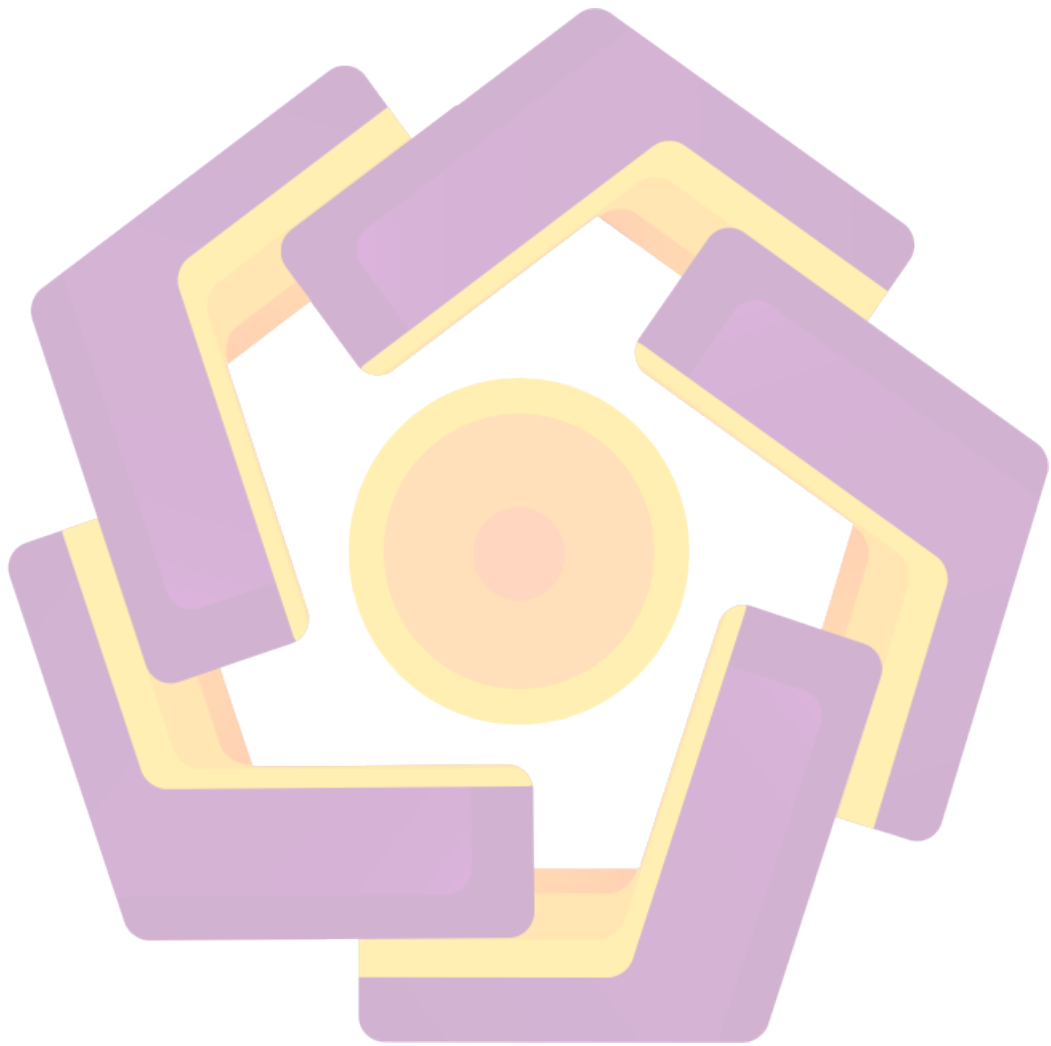
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 File Audio Yang Digunakan	36
Tabel 4.1 List Music dan Sound Effect.....	59
Tabel 4.2 Tabel Uji Coba Game Merapikan Kamar	71
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Game Pada Perangkat Android.....	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Game	31
Gambar 3.2 Menu Utama	32
Gambar 3.3 Menu Tentang	33
Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Game	33
Gambar 3.5 Rancangan Pop Up Pause	34
Gambar 3.6 Rancangan Menu Keluar	34
Gambar 3.7 Rancangan Pop Up Berhasil	35
Gambar 3.8 Rancangan Pop Up Kalah	35
Gambar 4.1 Karakter Lemari Pakaian	38
Gambar 4.2 Karakter Handuk	38
Gambar 4.3 Karakter Kaos Dalam	38
Gambar 4.4 Karakter Lipatan Baju	39
Gambar 4.5 Karakter Boneka 1	39
Gambar 4.6 Karakter Boneka 2	39
Gambar 4.7 Karakter Tempat Tidur	39
Gambar 4.8 Karakter Bantal	40
Gambar 4.9 Karakter Kursi	40
Gambar 4.10 Karakter Meja Belajar	40
Gambar 4.11 Karakter Tas	40



Gambar3.7 Rancangan PopUp Berhasil.....	36
Gambar3.8 Rancangan PopUp Kalah	37
Gambar 4.1 Karakter Lemari Pakaian	40
Gambar4.2 Karakter Handuk	40
Gambar 4. 3 Karakter Kaos Dalam.....	41
Gambar 4. 4Karakter Lipatan Baju.....	41
Gambar 4. 5 Karakter Boneka 1	41
Gambar 4. 6 Karakter Boneka 2	41
Gambar 4. 7 Karakter Tempat Tidur	41
Gambar 4. 8 Karakter Bantal.....	42
Gambar 4. 9 Karakter Kursi	42
Gambar 4. 10 Karakter Meja Belajar	42
Gambar 4. 11 Karakter Tas	42

INTISARI

Seperti yang sudah kita ketahui perkembangan teknologi game berkembang sangatlah pesat, terbukti dengan munculnya berbagai game engine yang dapat memfasilitasi pengembang untuk mengembangkan suatu game dengan lebih mudah.

Game yang dikembangkan merupakan game multiplatform yang artinya game tersebut dapat berjalan di lebih dari satu platform, yaitu sistem operasi android, sistem aplikasi dekstop antarlain (windows, max os, linux dll) dan browser yang mendukung HTML5. salah satu platform yang menjadi fokus pengembangan game ini adalah android yang merupakan platform yang saat ini mempunyai pengguna sangat banyak.

Oleh karena itu, penulisan ini membahas tentang pengembangan sebuah game multiplatform dengan menggunakan game engine construct 2 dan HTML5. Engine game tersebut digunakan agar pengembang lebih mudah dalam mengelola animasi, layout, layer, kamera, kontrol dan pengolahan kecerdasan buatan. Game yang dikembangkan bergenre simulation game yang bertemakan “Merapikan Kamar”. Dengan berjalanya game di platform android, pengguna dapat memainkan game ini kapan saja dan dimana saja.

Kata Kunci -Game Edukasi, Kecerdasan buatan, Android, Construct 2, HTML5