

**PEMBUATAN GAME ANDROID PETUALANGAN 2D BERJUDUL
“COLOPAKING” MENGGUNAKAN UNITY 5**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Titis Baskoro Aji

14.01.3453

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PEMBUATAN GAME ANDROID PETUALANGAN 2D BERJUDUL
“COLOPAKING” MENGGUNAKAN UNITY 5**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Titis Baskoro Aji

14.01.3453

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN GAME ANDROID PETUALANGAN 2D BERJUDUL
"COLOPAKING" MENGGUNAKAN UNITY 5**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Titis Baskoroo Aji
14.01.3453

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 5 Mei 2017

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

PENGESAHAN**TUGAS AKHIR****PEMBUATAN GAME ANDROID PETUALANGAN 2D BERJUDUL
"COLOPAKING" MENGGUNAKAN UNITY 5**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

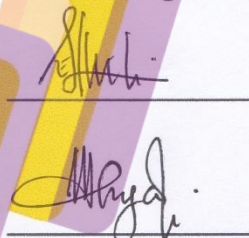
Titis Baskoroo Aji
14.01.3453

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Mei 2017

Susunan Dewan Penguji**Nama Penguji**

Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231

Mardhiya Hayaty, ST, M.Kom
NIK. 190302108

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 17 Mei 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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, 5 Juni 2017



Titis Baskoro Aji

NIM. 14.01.3453

MOTTO

"Semakin banyak yang aku tahu, semakin aku merasa bodoh"

"Tujuan dari ilmu adalah mengamalkannya. Ilmu yang Hakiki adalah yang terrefleksikan dalam kehidupannya, bukan yang bertengger di kepala"

"Keberanian bukan saat tidak ada rasa takut. Keberanian adalah saat kamu tidak dapat dihentikan oleh rasa takut."

"Keburukan harus selalu dilawan meski kita hanya bisa melawanya dari dalam hati."

"Kita tidak pernah tau akan menang atau kalah. Yang jelas jika tidak melawan, kita akan kalah."

"Semua cerita mempunyai akhir yang bahagia. jika tidak bahagia, berarti ceritanya belum berakhir"

"payah yang sangat mencabik jiwa adalah ketika banyak bicara tentang-nya, tapi sedikit bicara dengan-nya."

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan mengharap ridha Allah SWT dan penuh rasa syukur kepada Allah SWT.

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Aku persembahkan karya sederhana ini :

- ❖ untuk Ibu dan Ayah yang selalu ada sejak aku terlahir di dunia, hingga saat aku siap menyongsong indahnya dunia,
- ❖ untuk keluarga dan saudaraku yang dukungan serta do'a tulusnya selalu datang menyapa.

Dengan penuh ketulusan, aku persembahkan karya kecilku ini ..

- ❖ untuk guru-guru dan teman-temanku, yang telah memberi motivasi, inspirasi, serta semua cerita yang selalu menemani perjuangan ini,
- ❖ untuk pengabdianku kepada agama dan bumi pertiwi,
- ❖ untuk seorang teman spesial, yang menolak keindahan namanya untuk dituliskan,
- ❖ untuk siapapun yang percaya bahwa karunia-Nya jauh lebih besar dari masalah dan penderitaan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrokhmanirrokhim.

Asslamu'alaikum wr. wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat serta karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Pembuatan Game Android petualangan 2D berjudul “ColopaKing Menggunakan Unity 5”. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW.

Tugas Akhir ini terselesaikan dengan baik berkat dukungan, inspirasi, motivasi, dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih tulus yang sebanyak-banyaknya kepada kedua orang tua tercinta yang, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil selama ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Bayu Setiaji, M. Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan petunjuk selama proses penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M. M. Selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Tim Penguji, segenap dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Serta seluruh pihak yang membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna sehingga penulis sangat mengharapkan saran, masukan, dan koreksi yang bersifat membangun ke arah yang lebih baik. Penulis juga minta maaf apabila dalam Tugas Akhir yang dibuat masih terdapat kekeliruan.

Akhir kata semoga pembuatan tugas akhir ini berkah dan bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan khususnya tentang pembuatan game.

Wassalamu'alaikum wr. wb.



Yogyakarta, 5 Mei 2017

Penulis

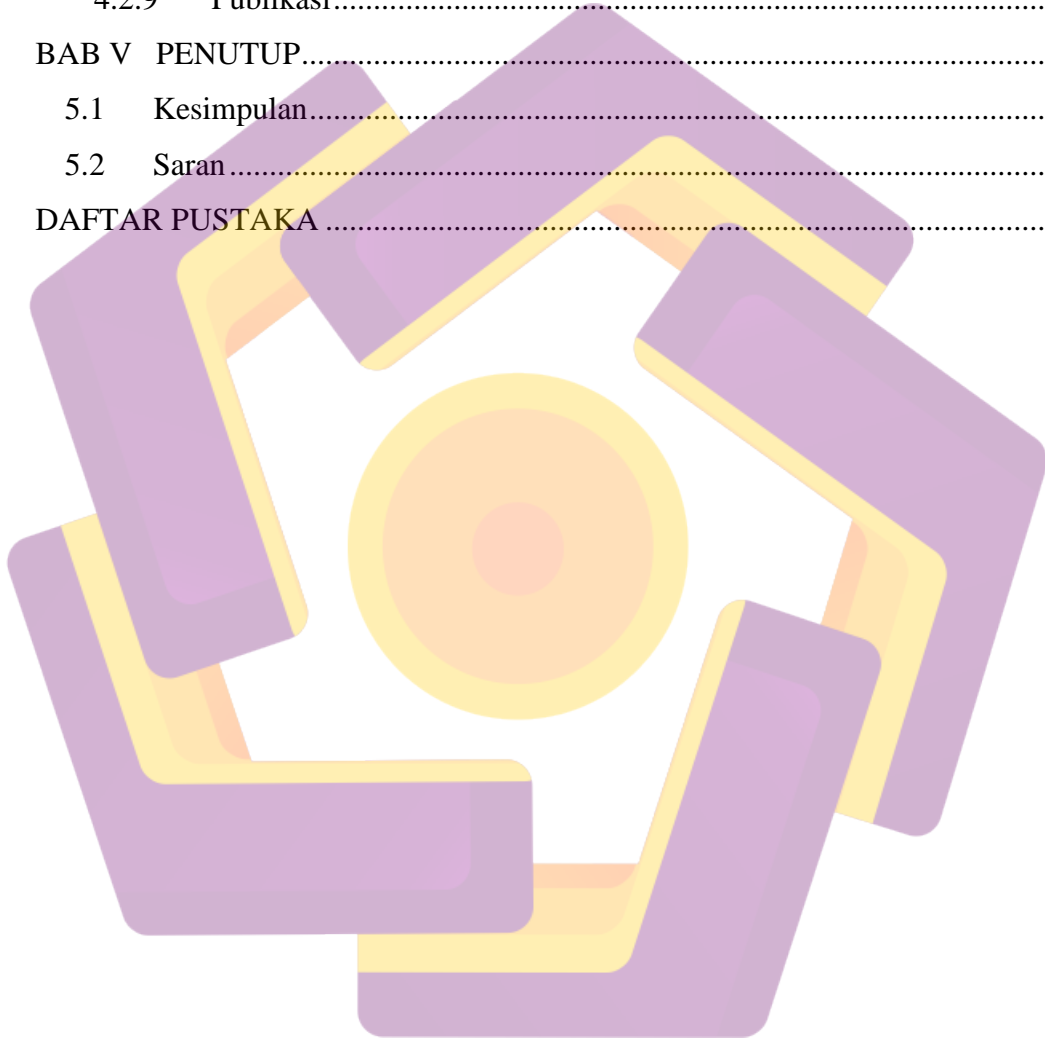
Titis Baskoro Aji

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
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	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Studi Pustaka.....	3
1.6.2 Perancangan Game.....	3
1.6.3 Implementasi Game	4
1.6.4 Evaluasi Game	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Game	7
2.2.1 Pengertian Game	7
2.2.2 Jenis Jenis Game dan Tipe Game.....	9

2.2.3	Komponen – komponen Game	12
2.3	Tahapan Pembuatan Game	13
2.4	Game Desain Document.....	15
2.5	Android.....	16
2.5.1	Versi Android.....	16
2.6	Bahasa Pemrograman C#	17
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	18
2.7.1	Unity 5.....	18
2.7.2	Androis SDK.....	18
2.7.3	Java Development Kit (JDK).....	18
2.7.4	Adobe Photoshop CS6	18
BAB III	PERANCANGAN	19
3.1	Perancangan Game	19
3.1.1	Menentukan Genre Game	19
3.1.2	Menentukan Tool	19
3.1.3	Menentukan Gameplay	20
3.1.4	Alur Game.....	20
3.1.5	Aturan Game	20
3.1.6	Merancang Grafis.....	21
3.1.7	Merancang Sound.....	25
3.1.8	Perencanaan Publishing	25
3.2	Flowchart.....	26
3.3	Rancangan Naskah Permainan	27
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	29
4.1	Implementasi Game.....	29
4.1.1	Pembuatan Asset Game.....	29
4.1.2	Pembuatan Game	32
4.2	Pembahasan	34
4.2.1	Splash Screen	34
4.2.2	Interface.....	35
4.2.3	Game Screen	36

4.2.4	Game Over	37
4.2.5	Credit Tittle	38
4.2.6	Music dan Sound.....	39
4.2.7	Building Aplikasi Game ColopaKing	40
4.2.8	Testing.....	40
4.2.9	Publikasi.....	42
BAB V PENUTUP.....		47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA		49



DAFTAR TABEL

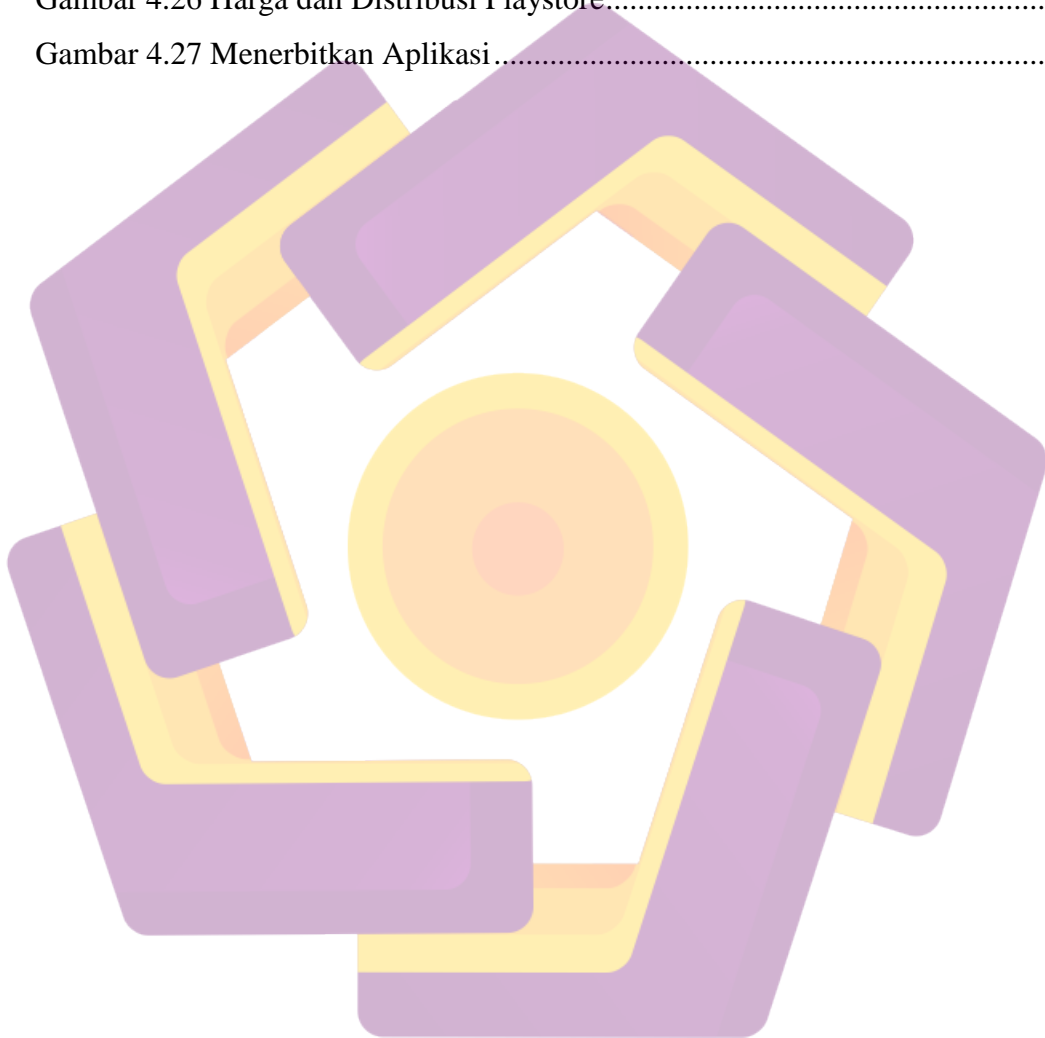
Tabel 3.1 Rancangan Naskah	27
Tabel 4.1 Object Game	32
Tabel 4.2 Uji Coba	42



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rancangan Menu Awal	21
Gambar 3.2 Rancangan Halaman Help	22
Gambar 3.3 Rancangan Game Play	22
Gambar 3.4 Rancangan Pause	23
Gambar 3.5 Rancangan Game Over	23
Gambar 3.6 Rancangan Level Clear	24
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Credit Tittle	24
Gambar 3.8 Flowchart Game	26
Gambar 4.1 Desain Background Level 1	31
Gambar 4.2 Desain Background Level 2 dan 3	31
Gambar 4.3 Membuat Project Baru	33
Gambar 4.4 Importing File Asset.....	33
Gambar 4.5 Sprite Editor Game	34
Gambar 4.6 Pembuatan Animasi	34
Gambar 4.7 Splash Screen Unity	35
Gambar 4.8 Splash Game Developer	35
Gambar 4.9 Menu Awal Game	36
Gambar 4.10 Halaman Help.....	36
Gambar 4.11 Game Screen Level 1	37
Gambar 4.12 Game Screen Level 2	37
Gambar 4.13 Game Screen Level 3	38
Gambar 4.14 Tampilan Kondisi Menang	38
Gambar 4.15 Tampilan Kondisi Kalah	39
Gambar 4.16 Halaman Credit Tittle	39
Gambar 4.17 Building Aplikasi	41
Gambar 4.18 Google Play Console.....	43
Gambar 4.19 Buat Aplikasi Playstore.....	43
Gambar 4.20 Upload Aplikasi Playstore	44

Gambar 4.21 Upload Aplikasi Playstore1.....	44
Gambar 4.22 Direktori Toko Playstore.....	45
Gambar 4.23 Peringkat Konten Playstore.....	45
Gambar 4.24 Quesioner Peringkat Konten Plystore	46
Gambar 4.25 Penerapan Peringkat Konten Playstore	46
Gambar 4.26 Harga dan Distribusi Playstore.....	47
Gambar 4.27 Menerbitkan Aplikasi.....	47



INTISARI

Pembuatan Game Android petualangan 2D berjudul “ColopaKing” terinspirasi dari keragaman wisata lokal daerah Banjarnegara. Game ini bertema petualangan, dengan model *Side Scrolling*, bercerita tentang seorang pahlawan yang berasal dari Banjarnegara bernama ColopaKing yang melakukan petualangandemi menyelamatkan tanah Banjarnegara dari kehancuran oleh Monster Sikidang yang bersembunyi di dalam sumur legenda Jalatunda. Dalam game ini, setiap level didesain dan diberi nama seperti daerah wisata yang ada di Banjarnegara. *Gamer* harus bisa melewati semua rintangan yang ada di setiap *level* untuk dapat melanjutkan ke level berikutnya, hingga level terakhir dan mengalahkan Monster Sikidang agar game dapat diselesaikan.

Selain sebagai media hiburan, pembuatan game “ColopaKing” diharapkan dapat melatih mental terutama pada usia anak-anak sertalebih memperkenalkan pariwisata Banjarnegara, khususnya pariwisata yang dijadikan konten di dalam game “ColopaKing” kepada masyarakat luas.

Game ini dapat dimainkan di *smartphone* Android, dibuat menggunakan bahasa pemrograman C# meggunakan Unity 5 Game Engine.

Kata kunci : Game, Unity, 2d, Petualangan

ABSTRACT

Creating Android Adventure Game 2D “ColopaKing inspired from variety of local tourism in Banjarnegara. The theme of this game is Adventure, with Side-Scrolling mode, tells the story of a hero who came from Banjarnegara called ColopaKing adventure to save Banjarnegara from destruction by sikidang monster who hides in the legend of Jalatunda well. Each level in this game designed and named based the real place in Banjarnegara. The gamer must throw up all challenges in every level to unlock the next level until they finish and defeat Sikidang Monster in the last level.

Apart from being a medium of entertainment, game “Colopaking” is expected to train mental especially for children, introduce above Banjarnegara tourism to the people.

This game can be played on Android Smartphones, created with C# programming language, using Unity 5 Game Engine.

Keywords :Adventure, 2d, Unity, Game