

**PEMBUATAN GAME "PAK USTAT MENCARI SURGA"
BERBASIS ANDROID DENGAN SOFTWARE UNITY**

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Zaid

12.12.6879

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

**PEMBUATAN GAME "PAK USTAT MENCARI SURGA"
BERBASIS ANDROID DENGAN SOFTWARE UNITY**

Skripsi

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



disusun oleh

Ahmad Zaid

12.12.6879

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME "PAK USTAT MENCARI SURGA"
BERBASIS ANDROID DENGAN SOFTWARE UNITY**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Zaid

12.12.6879

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 24 Oktober 2016

Dosen Pembimbing



Emha Taufiq Luthfi, S.t., M.Kom

NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME "PAK USTAT MENCARI SURGA"
BERBASIS ANDROID DENGAN SOFTWARE UNITY**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Zaid

12.12.6879

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 November 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Amir Fattah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047




Mardhiva Hayatv.S.T,M.kom
NIK. 190302108



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 10 Maret 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER


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

PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kamiberdua (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 kami 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 kami pribadi.

Yogyakarta, 10 Maret 2017



Ahmad Zaid

Ahmad Zaid

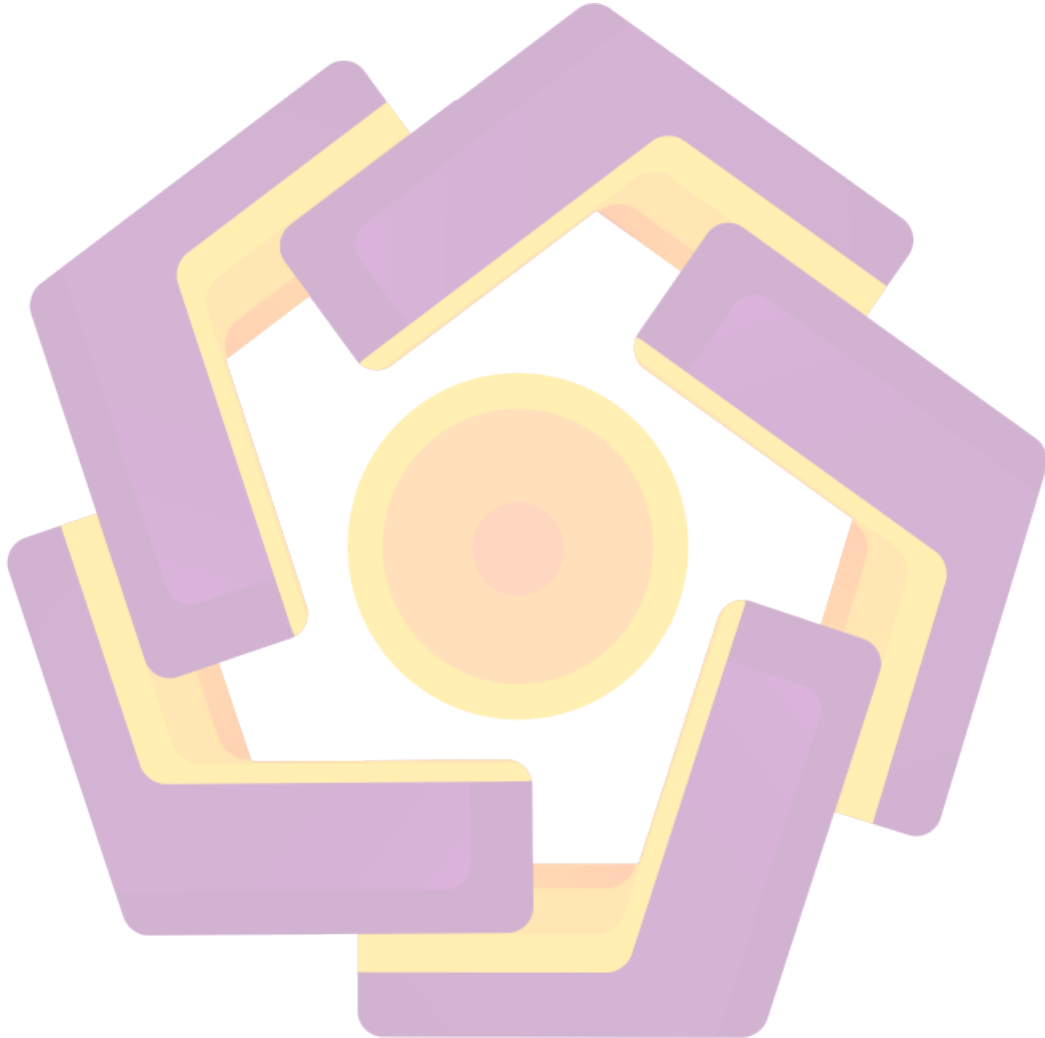
12.12.6879

MOTTO

"Hidup hanya sekali hiduplah yang berarti"

"Kesabaran adalah sumber kekuatan"

"Berusaha dan berdo'a adalah kunci kesuksesan"



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah yang tiada sesuatu pun mampu meragukan kecanggihan ciptaan-Nya. Dan tiada akan memikirkan tentang keajaiban-keajaiban hasil karya-Nya, kecuali pasti tunduk terpesona. Shalawat dan salam atas Muhammad Saw. Yang diutus guna menyampaikan janji-janji gembira maupun ancaman derita. Demikian pula atas keluarga serta para sahabatnya. Shalawat dan salam yang sedemikian banyak, sehingga tiada bilangan mampu mencakupnya.

Terima kasih kepada:

- Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Keluarga yang selalu mendukung terutama bagian keuangan.
- Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom sebagai pembimbing yang telah mendampingi dan menemani dalam penyusunan juga sidang skripsi ini.
- Teman – teman kos Moh. Bachrurrozaqi, Arif, Alif, Rian, Nano dan masih banyak lagi yang belum disebut.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis persembahkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pembuatan Game Pak Ustat Mencari Surga Menggunakan Software Unity” ini dengan sebaik – baiknya. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan umat Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat Islam dari jaman jahiliyah ke jaman yang penuh ilmu pengetahuan.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si. MT Dekan Fakultas Ilmu Komputer selaku penguji skripsi saya.
3. Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi ini.
4. Para Dosen dan Staf UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan bantuannya selama penulisan hingga terselesaikannya skripsi ini.

5. Ibu, Bapak, dan Saudara – saudara penulis yang telah memberikan dukungan baik moril ataupun materiil.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan – kekurangan dan kelemahan – kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak terkait dan pembaca pada umumnya. آمين

Yogyakarta, 10 Maret 2017



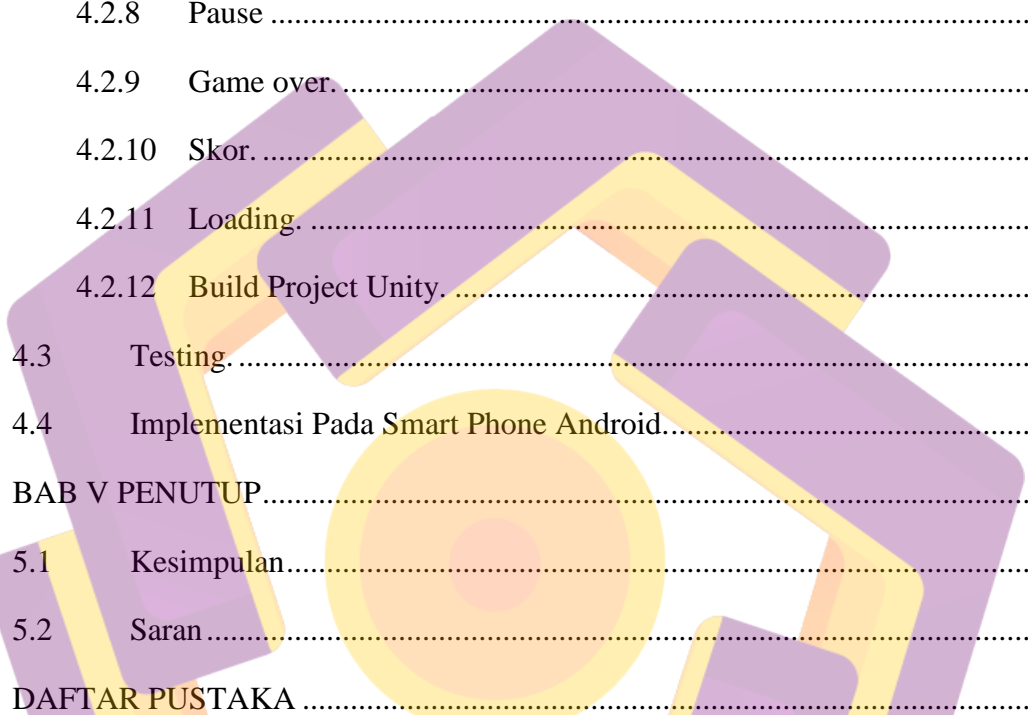
Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	iii
NGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Game	8
2.2.1 Pengertian Game	8

2.2.2	Game Engine	9
2.2.3	Perkembangan Game Engine	9
2.2.4	Jenis-Jenis Game	10
2.2.5	Tahap Pembuatan Game	13
2.3	Game Design Document	14
2.3.1	Pengertian Game Desain Dokumen	14
2.3.2	Komponen Dalam Desain Dokumen	15
2.4	Game Android	16
2.4.1	Sejarah Android	16
2.4.2	Keunggulan Android	17
2.4.3	Elemen Android	18
2.4.4	Arsitektur Android	19
2.4.5	Versi Android	22
2.5	Software Yang Digunakan	28
2.5.1	UNITY	28
2.5.2	Corel	29
BAB III Game Design Document		30
3.1	Game Over View	30
3.2	Level Design	30
3.3	World Design	31
3.4	User Interface Design	31
3.4.1	Main Menu	32
3.4.2	Stage Select	32
3.4.3	Help	33
2.4.4	Level 1	33

3.4.5	Level 2.....	34
3.4.6	Level 3.....	34
3.4.7	Score.....	35
3.4.8	Pause	35
3.4.9	Game over	36
3.5.	Content Design	37
3.5.1	Asset gambar	37
3.5.2	Asset Suara.....	40
3.6	Sistem Design.....	41
3.6.1	Struktur Navigasi.	41
3.6.2	Flowchart	42
3.7	Kondisi Menang & Kalah.....	43
3.7.1	Kondisi Menang	43
3.7.2	Kondisi Kalah	43
3.7.3	Ketentuan Poin	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Implementasi Pembuatan Asset Pak Ustat Mencari Surga	45
4.1.1	Pembuatan Karakter	45
4.1.2	Pembuatan Background	49
4.1.3	Pembuatan Musuh.....	55
4.1.4	Pembuatan Icon Pendukung	57
4.2	Pembuatan Game pada aplikasi unity.....	59
4.2.1	Unity.....	59
4.2.2	Menu utama.....	59
4.2.3	Pilih level	60



4.2.4	Bantuan	60
4.2.5	Level 1.....	61
4.2.6	Level 2.....	62
4.2.7	Level 3.....	62
4.2.8	Pause	63
4.2.9	Game over.....	63
4.2.10	Skor.....	64
4.2.11	Loading.....	64
4.2.12	Build Project Unity.....	65
4.3	Testing.....	66
4.4	Implementasi Pada Smart Phone Android.....	68
BAB V PENUTUP.....		69
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA		71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Asset gambar</i>	37
Tabel 3.2 <i>Asset Suara</i>	40
Tabel 4.1 <i>Testing</i>	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Unity.....	28
Gambar 2.2 Corel x7.....	29
Gambar 3.1 Main Menu.....	32
Gambar 3.2 <i>Stage select</i>	32
Gambar 3.3 <i>Help</i>	33
Gambar 3.4 <i>Interface Level 1</i>	33
Gambar 3.5 <i>interface Level 2</i>	34
Gambar 3.6 <i>interface Level 3</i>	35
Gambar 3.7 <i>Interface Score</i>	35
Gambar 3.8 <i>Interface Pause</i>	36
Gambar 3.9 <i>Game over</i>	37
Gambar 4.1 <i>Sketch Design Karakter Level 1</i>	45
Gambar 4.2 Pembuatan Karakter Level 1 Dalam Corel X7.....	45
Gambar 4.3 Hasil <i>export</i> ke file png.....	46
Gambar 4.4 <i>Sketch Design Karakter Level 2</i>	46
Gambar 4.5 Pembuatan Karakter Level 2 dalam Corel X7.....	47
Gambar 4.6 Hasil <i>export</i> ke file png.....	47
Gambar 4.7 <i>Sketch Design Karakter Level 3</i>	48
Gambar 4.8 Pembuatan Karakter Level 3 dalam Corel X7.....	48
Gambar 4.9 Hasil <i>export</i> ke file png.....	49
Gambar 4.10 Pembuatan Tampilan menu dalam Corel X7.....	49
Gambar 4.11 Pembuatan tampilan halaman pilih level.....	50
Gambar 4.12 Pembuatan tampilan halaman bantuan.....	50
Gambar 4.13 Bantuan Umum.....	51

Gambar 4.14 Petunjuk <i>Icon</i>	51
Gambar 4.15 <i>Loading</i>	52
Gambar 4.16 Proses Pembuatan tanah pada corel x7	52
Gambar 4.17 Proses pembuatan <i>background</i> level 1	53
Gambar 4.18 Proses Pembuatan <i>Background</i> level 2	53
Gambar 4.19 Proses Pembuatan <i>Background</i> level 3	54
Gambar 4.20 skor	54
Gambar 4.21 <i>Game Over</i>	55
Gambar 4.22 Musuh 1	55
Gambar 4.23 Musuh 2	56
Gambar 4.24 Musuh 3	56
Gambar 4.25 <i>Icon</i> Kebaikan	57
Gambar 4.26 Jebakan 1	57
Gambar 4.27 Jebakan 2	58
Gambar 4.28 <i>Icon</i> Perubahan Karakter	58
Gambar 4.29 Unity.....	59
Gambar 4.30 Pembuatan Menu utama pada unity	59
Gambar 4.31 Halaman pilih level	60
Gambar 4.32 Halaman Bantuan	60
Gambar 4.33 level 1	61
Gambar 4.34 level 2	62
Gambar 4.35 level 3	62
Gambar 4.36 <i>Pause</i>	63
Gambar 4.37 <i>Game Over</i>	63
Gambar 4.38 Skor	64

Gambar 4.39 <i>Loading</i>	64
Gambar 4.40 <i>Build Project Unity</i>	65
Gambar 4.41 file apk.....	65
Gambar 4.42 Implementasi Pada Android	68



INTISARI

Game sebagai pengisi waktu luang memang digemari oleh orang. Apalagi dengan hadirnya perangkat genggam memungkinkan orang untuk bermain dan belajar setiap saat. Android sebagai salah satu sistem operasi yang sedang naik daun merupakan teknologi baru yang sedang digemari masyarakat. Aplikasi yang ada di Google Play diunduh sekitar 1.5 miliar kali setiap bulannya dan diperkirakan terus berkembang. Selain itu penggunaan sensor pada pembuatan game di Android masih bisa dieksplorasi lebih lagi. Maka dari itu, penulis membuat sebuah game berbasis Android yang bisa digunakan untuk menghibur dan mengisi waktu luang dengan fitur accelerometer dan fitur suara.

Pada game ini pemain menggerakkan seorang karakter. Dengan tujuan agar pemain tersebut bisa melewati jalur untuk menuju taman surga yang berada di level akhir. Di setiap levelnya pemain akan berhadapan dengan beberapa musuh. Karakter tersebut akan berpapasan dengan musuh tersebut. Pemain harus mencegah agar karakter tidak tertabrak oleh musuh dengan cara menginjaknya jika gagal maka darah (iman) akan berkurang, dan jika si pemain berhasil melewati level yang pertama maka darah (iman) akan bertambah.

Di setiap levelnya juga terdapat beberapa kotak yang harus disundul karakter. Jika berhasil kemampuan karakter akan bertambah. Sundulan pertama pemain akan mendapatkan kemampuan menembak, sundulan ke dua pemain akan mendapatkan pelindung dengan batasan waktu.

Pada level terakhir akan di hadapkan pada satu musuh besar yang dapat memberi serangan. Jika karakter berhasil mengalahkan musuh besar maka back groundnya.

Kata Kunci : *Game*, 2D, Petualangan, Corel, Adobe PS, Unity.

ABSTRACT

gaming as a pastime is favored by people. Moreover, with the presence of handheld devices enable people to play and learn at any time. Android as an operating system that is on the rise is a new technology that was popular with the public. Applications in Google Play downloaded about 1.5 billion times each month and is expected to continue to grow. In addition the use of sensors in game development on Android could still be further explored. Therefore, the author makes an Android based games that can be used to entertain and fill leisure time with accelerometer features and voice features.

In this game players move a character. With the aim that the player can pass the path to get to the garden paradise that was at the level end. In each level the player will be faced with multiple enemies. The characters will cross paths with the enemy. Players must prevent the characters do not get hit by an enemy with a stepped manner if it fails then the blood (faith) will be reduced, And if the players made it through the first level of the blood (faith) will increase.

In each level there are also several boxes to be headed characters. if successful character abilities will increase. The first header player will gain the ability to shoot, header to the two players will get a patron with a time limit.

At the final level will be faced with a major enemy to give the attack. If the character manages to defeat an enemy bigger then the background will be changed as a paradise and the game finished.

Keyword's : Game, 2D, Adventure, Corel, Adobe PS, Unity.