

RANCANG BANGUN GAME MEOW RUN MENGGUNAKAN UNITY

SKRIPSI



disusun oleh

Restu Lillah Rosadah Al Izzah

17.22.1956

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

RANCANG BANGUN GAME MEOW RUN MENGGUNAKAN UNITY

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjanapada Program Studi
Sistem Informasi



disusun oleh

Restu Lillah Rosadah Al Izzah

17.22.1956

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN GAME MEOW RUN MENGGUNAKAN UNITY
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Restu Lillah Rosadah Al Izzah

17.22.1956

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 April 2018

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji M.Kom.
NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN GAME MEOW RUN MENGGUNAKAN UNITY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Restu Lillah Rosadah Al Izzah

17.22.1956

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 23 Juli 2019

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Alfie Nur Rahmi, M.kom
NIK. 190302240

Tanda Tangan



Joko Dwi Santoso, M.kom
NIK. 190302181



Bayu Setiaji, M.kom
NIK. 190302216



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Agustus 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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, 16 Agustus 2019



Restu Lillah Rosadah Al Izzah

NIM. 17.22.1956

MOTTO

"Gak papa jauh dari kamu, yang penting deket sama dosen pembimbing "

"Ketika masalah datang janganlah berharap untuk dimudahkan tetapi berharaplah untuk dikuatkan"

"Yang fana adalah revisian, ACC abadi"

"Sebaik baik manusia adalah yang bermanfaat bagi sesama"

-Nabi Muhammad SAW-

"Jadilah terang yang menyinari dalam gelap, bukan terang yang menyilau tatap"-capeknggetik-

"Hidup harus berlanjut apapun bentuknya"-TereLiye-

"Hidup adalah jalan menuju kematian"-Heri Irawan-

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan serta kesempatan yang terus menerus diberikan olehNya tanpa pernah terputus.

Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita menuju jalan yang lurus, ku harap Syafa'at Mu di penghujung hari akhir.

Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan tugas akhir ini untuk:

1. Abah dan Ummah ku tercinta. Manusia pertama yang memberikan cintanya kepadaku sampai saat ini, semoga aku bisa menjadi penyejuk hatinya dan menjadi alasannya masuk surga. Terima kasih untuk do'a yang di panjatkan pada waktu dan tempat yang mustajab, untuk segala kasih sayangnya yang tak terputus. Aku Mencintai kalian.
2. Nida, abdi, dan annaqi, adik-adikku yang mewarnai hidupku dengan tawa dan tangisan kalian. Terima kasih untuk dukungan semangat dan do'a untuk kakak mu yang bawel ini.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom, selaku dosen pembimbing. Terima kasih untuk arahan, bimbingan dan saran yang membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Tiara,Tari,Wilda. Terima kasih untuk semuanya ☺.

Akhir kata kami persembahkan Tugas Akhir ini untuk kalian semua dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan karunia dan rahmat seta hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. DR. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan dan saran yang membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kedua orangtua, keluarga dan kerabat penulis yang telah memberikan semangat, motivasi serta do'a kasih sayangnya kepada penulis.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu, penulis sangat berterimakasih bila ada yang berkenan memberikan kritik dan saran yang besifat membangun demi kesempurnaan dan perbaikan dimasa mendatang, penulis mengharapkan semoga memberikan kontribusi terhadap perkembangan dunia pendidikan. Semoga ridha Allah SWT senantiasa menyertai kita, Amien.

Yogyakarta, 30 Januari 2017

Penulis

Daftar Isi

I

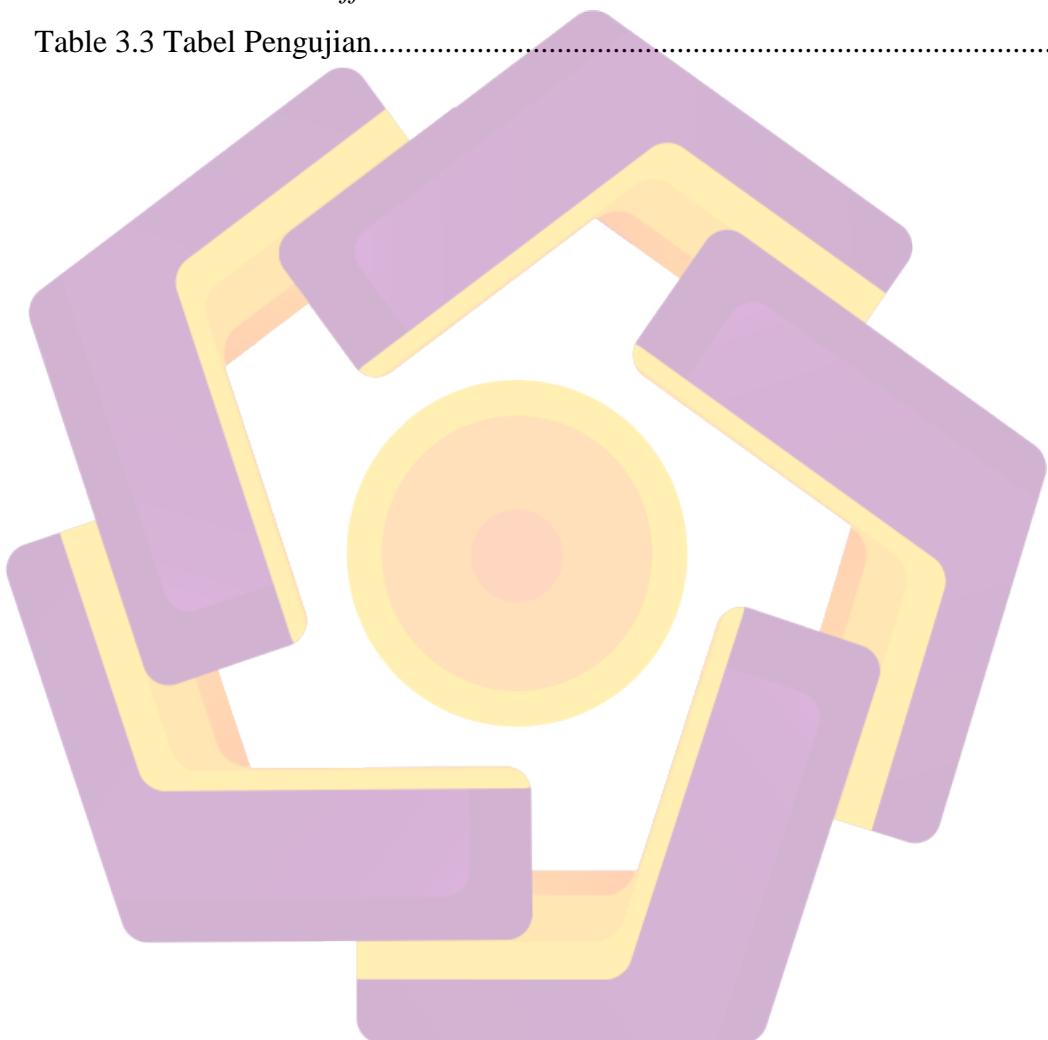
| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | I |
| HALAMAN PERSETUJUAN | II |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | III |
| MOTTO | V |
| PERSEMBAHAN..... | VI |
| KATA PENGANTAR..... | VII |
| DAFTAR ISI..... | VIII |
| DAFTAR TABEL | XI |
| DAFTAR GAMBAR..... | XII |
| INTISARI | XIII |
| ABSTRACT | XIV |
| BAB I..... | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG..... | 1 |
| 1.2 RUMUSAN MASALAH | 2 |
| 1.3 BATASAN MASALAH | 2 |
| 1.4 TUJUAN PENELITIAN | 3 |
| 1.5 METODE PENELITIAN | 3 |
| <i>1.5.1 Metode Kepustakaan</i> | <i>3</i> |
| <i>1.5.2 Metode Pengembangan</i> | <i>3</i> |
| 1.6 SISTEMATIKA PENULISAN | 3 |
| 2. BAB II | 7 |
| 2.1 TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.2 GAME | 7 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 2.2.1 | <i>Sejarah Perkembangan Game</i> | 8 |
| 2.2.2 | <i>Genre Game</i> | 8 |
| 2.2.3 | <i>Elemen Dasar Game</i> | 9 |
| 2.2.4 | <i>Klasifikasi Label Berdasarkan Umur</i> | 10 |
| 2.3 | INDIE GAME DEVELOPMENT | 12 |
| 2.4 | GAME DESIGN DOCUMENT | 13 |
| 2.4.1 | <i>Komponen Dalam Game Design Document</i> | 13 |
| 2.5 | FLOWCHART | 14 |
| 2.5.1 | <i>Simbol Flowchart</i> | 14 |
| 2.6 | UNITY 3D | 16 |
| 2.7 | ADOBE ILLUSTRATOR CS 6 | 17 |
| 2.8 | C# (C SHARP) | 17 |
| 2.9 | METODE ANALISIS KEBUTUHAN | 17 |
| 2.10 | ANDROID | 18 |
| 3. | BAB III | 19 |
| 3.1 | GAMEOVERVIEW | 19 |
| 3.1.1 | <i>Konsep Game</i> | 19 |
| 3.1.2 | <i>Genre</i> | 19 |
| 3.1.3 | <i>Player Count</i> | 19 |
| 3.1.4 | <i>Platform</i> | 19 |
| 3.1.6 | <i>Tools Pengembang</i> | 20 |
| 3.2 | USERINTERFACEDESIGN | 20 |
| 3.2.1 | <i>Flowchart</i> | 20 |
| 3.2.2 | <i>Rancangan Antar Muka</i> | 21 |
| 3.3 | CONTENTDESIGN | 23 |
| 3.3.1 | <i>Perancangan Karakter</i> | 23 |
| 3.3.2 | <i>Audio</i> | 24 |
| 3.4 | GAMEPLAY | 25 |
| 3.4.1 | <i>Combat</i> | 25 |
| 3.4.2 | <i>Abillities</i> | 25 |

| | | |
|-----------------------------|--|-----------|
| 3.4.3 | <i>Score</i> | 25 |
| 3.4.4 | <i>Power Up</i> | 26 |
| 3.4.5 | <i>Game control</i> | 26 |
| 3.4.6 | <i>Alur Game</i> | 26 |
| 3.5 | ANALISIS SISTEM | 27 |
| 3.5.1 | <i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i> | 27 |
| 3.5.2 | <i>Analisis Kebutuhan Non fungsional</i> | 28 |
| 4. | 4.BAB IV | 30 |
| 4.1 | IMPLEMENTASI GAME | 30 |
| 4.1.1 | <i>Implementasi Grafis</i> | 30 |
| 4.2 | UJI COBA GAME | 34 |
| 4.3 | PUBLIKASI | 43 |
| BAB V | | 45 |
| 5.1 | KESIMPULAN | 45 |
| 5.2 | SARAN | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 47 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 <i>FlowDirectionSymbol</i> | 14 |
| Tabel 2.2 <i>ProsesingSymbol</i> | 15 |
| Tabel 2.3 <i>Input / OutputSymbol</i> | 16 |
| Tabel 3.1 Tabel Karakter..... | 23 |
| Tabel 3.2 Tabel <i>SoundEffectGame</i> | 25 |
| Table 3.3 Tabel Pengujian..... | 35 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Menu Game Meow Run | 20 |
| Gambar 3.2 Rancangan Menu Utama | 21 |
| Gambar 3.3 Rancangan Menu <i>Setting</i> | 22 |
| Gambar 3.4 Rancangan Menu <i>Pause</i> | 22 |
| Gambar 3.5 Rancangan <i>Loading Screen</i> | 22 |
| Gambar 3.6 Rancangan Menu <i>Score</i> | 23 |
| Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> Alur Gameplay Meow Run..... | 26 |
| Gambar 3.8 <i>Implementasi</i> Karakter Game Meow Run..... | 30 |
| Gambar 3.9 <i>Implementasi</i> <i>BackgroundGame</i> Meow Run | 31 |
| Gambar 3.10 <i>Implementasi</i> <i>Object</i> Duri Ikan Game Meow Run..... | 31 |
| Gambar 3.11 <i>Implementasi</i> <i>Object</i> Burung Game Meow Run | 31 |
| Gambar 3.12 <i>Implementasi</i> <i>DesignTitleScreenGame</i> Meow Run | 32 |
| Gambar 3.13 <i>Implementasi</i> <i>DesignGamePlayGame</i> Meow Run..... | 32 |
| Gambar 3.14 Implementasi Design Pause Game Meow Run | 33 |
| Gambar 3.15 <i>Implementasi</i> <i>DesignGameOverGame</i> Meow Run | 33 |
| Gambar 3.16 <i>Implementasi</i> <i>DesignScoreGame</i> Meow Run | 34 |
| Gambar 3.17 <i>Implementasi</i> <i>DesignSettingGame</i> Meow Run | 34 |
| Gambar 3.18 <i>ConsolePlayStore</i> | 43 |
| Gambar 3.19 Warning Ketika Publikasi | 43 |

INTISARI

Game “Meow Run” merupakan sebuah game bergenre arcade dimana si pemain memainkan peran kucing yang sedang berlari. Saat kucing berlari maka akan mendapatkan score selama kucing mampu melewati rintangan, dalam permainan ini kucing melewati rintangan duri ikan dan juga burung, saat kucing tidak dapat melewati rintangan maka kucing tersebut akan mati dan permainan selesai.

Game ini dibuat menggunakan software UNITY dan adobe Illustration, Unity adalah sebuah game engine yang memungkinkan, baik perorangan maupun untuk tim untuk membuat sebuah game 3D dan 2D dengan mudah dan cepat. Secara default, Unity telah diatur untuk pembuatan game bergenre First Person Shotting (FPS), namun Unity juga bias digunakan untuk membuat game bergenre Role Playing Game (RPG), dan Real Time Strategi (RTS). Selain itu, Unity merupakan sebuah engine multiplatform yang memungkinkan game yang dibuat untuk dipublish pada berbagai platform seperti Windows, Mac, Android, IOS, PS3 dan Wii.

Game ini berbasis android menggunakan grafis 2D, game ini adalah game sederhana yang dapat dimainkan oleh seluruh pengguna mulai dari anak kecil maupun dewasa

Keyword: Android, Game, Arcade, Unity

ABSTRACT

The game "Meow Run" is an arcade game in which the player plays the role of a running cat. When a cat runs it will get a score as long as the cat is able to pass obstacles, in this game the cat passes through obstacles fish and bird thorns, when the cat cannot pass obstacles then the cat will die and the game is finished.

This game was created using UNITY software and Adobe Illustration, Unity is a game engine that allows both individuals and teams to create a 3D and 2D game easily and quickly. By default, Unity is set to create the First Person Shooting (FPS) game genre, but Unity can also be used to create Role Playing Game (RPG), and Real Time Strategy (RTS) games. In addition, Unity is a multiplatform engine that allows games to be published on various platforms such as Windows, Mac, Android, IOS, PS3 and Wii.

This game is based on Android using 2D graphics, this game is a simple game that can be played by all users ranging from small children and adults

Keyword: *Android, Game, Arcade, Unity*

