

BAB IV

IMPLEMENTASI KARYA

4.1 Produksi

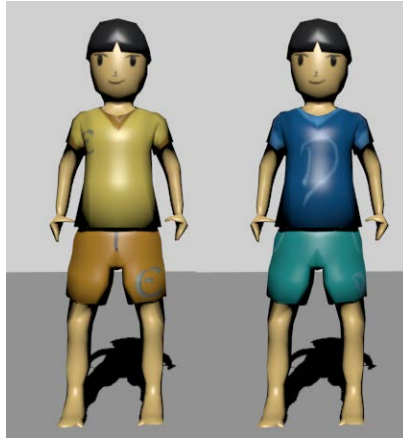
Tahap produksi memiliki beberapa elemen yang penting untuk dikerjakan. Elemen-elemen ini mempunyai keterkaitan satu sama lain, apabila salah satu tidak ada maka *game* tidak akan berjalan dengan baik. Elemen-elemen pembuatan *game* simulasi meliputi pembuatan asset, pembuatan *game level*, test play dan development.

4.1.1 Pembuatan Assets

Game ini memerlukan *assets* agar *game* bisa dimainkan dengan baik. *Assets* yang berada didalam *game* ini terdiri dari:

1. Karakter

Pada *game* ini terdapat dua karakter, yaitu Dani dan putri. Sesuai dengan hasil kuisioner yang dilakukan pada sket desain Andri dan Dendy, maka hasil dari kuisioner tersebut diimplementasikan pada tahap ini (lihat gambar 4.1).



Gambar 4.1 Desain Karakter Andri dan Dendy

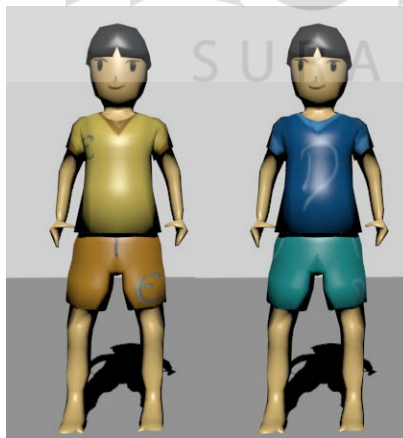
Sumber: Olahan Penulis (2016)

2. *Level Desain*

Level desain dalam *game sports* akan dikelompokkan berdasarkan level, yaitu pada level desain 1 dan level 2 pemain bermain di pegunungan, level 3 dan level 4 pemain bermain di halaman rumah.

a. **Level 1 dan 2**

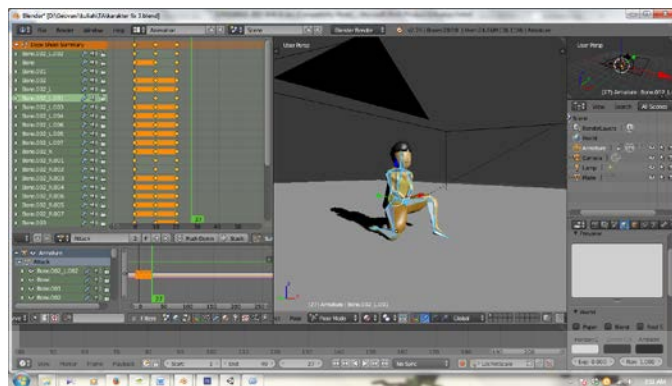
Berdasarkan desain yang telah dirancang pada bab III maka implementasi desain karakter dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Desain Karakter Andri dan Dendy

Sumber: Olahan Penulis (2016)

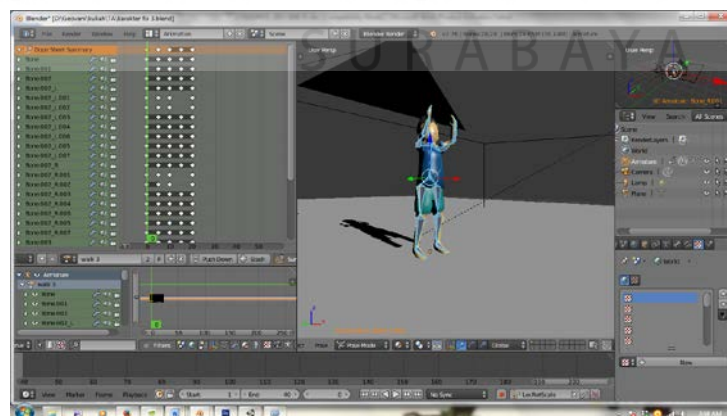
Proses penganimasian karakter Andri ini sangat banyak frame – frame yang harus dijalankan. Pada bagian ini animasi di bagi menjadi 2 yaitu animasi idle sama animasi attack. Pada awal permainan sprite sheet animasi karakter dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Pembuatan *Animasi* Andri

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Proses penganimasian karakter Dendy ini sangat banyak frame – frame yang harus dijalankan. Pada bagian ini animasi di bagi menjadi 2 yaitu animasi mengejar sama animasi tangkap. Pada awal permainan sprite sheet animasi karakter dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.3 Pembuatan *Animasi* Dendy

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Desain environment pada *level* ini berada pada pegunungan dan di sana terdapat lapangan yang sangat luas untuk bermain. (lihat gambar 4.8).

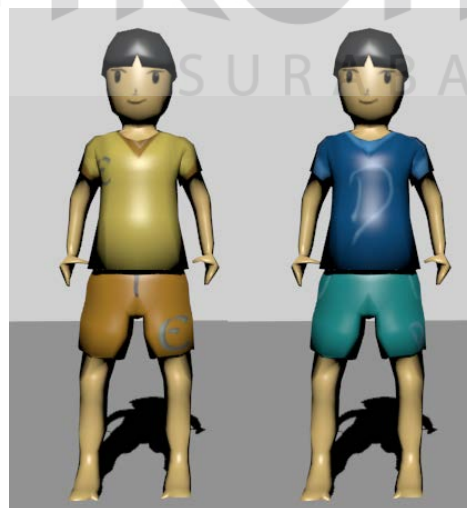


Gambar 4.8 Pembuatan Desain *Environmen level 1 dan level 2*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

b. Level 3 dan 4

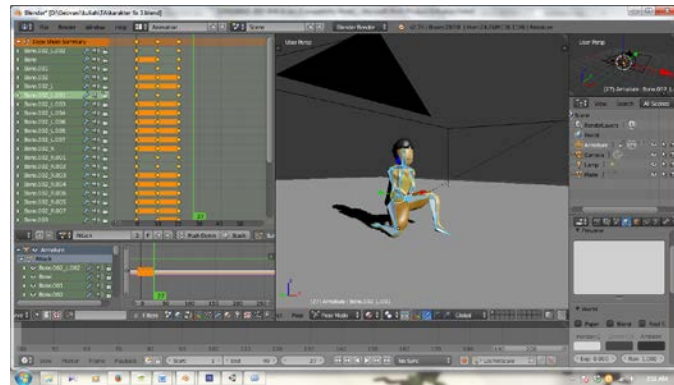
Berdasarkan desain yang telah dirancang pada bab III maka implementasi desain karakter dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Desain Karakter Andri dan Dendy

Sumber: Olahan Penulis (2016)

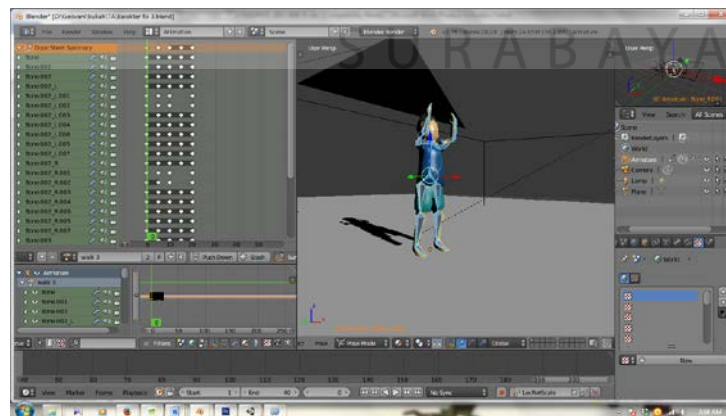
Proses penganimasian karakter Andri ini sangat banyak frame – frame yang harus dijalankan. Pada bagian ini animasi di bagi menjadi 2 yaitu animasi idle sama animasi attack. Pada awal permainan sprite sheet animasi karakter dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Pembuatan *Animasi* Andri

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Proses penganimasian karakter Dendy ini sangat banyak frame – frame yang harus dijalankan. Pada bagian ini animasi di bagi menjadi 2 yaitu animasi mengejar sama animasi tangkap. Pada awal permainan sprite sheet animasi karakter dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.3 Pembuatan *Animasi* Dendy

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Sesuai dengan tema yang diambil dari *level* ini, maka desain *Background* yang di gunakan bertemakan tentang ruang angkasa, dengan ratusan bintang, Planet, dan meteorit (lihat gambar 4.15).



Gambar 4.15 Pembuatan Desain *Environment level* 3 dan 4

Sumber: Olahan Penulis (2016)

3. UI

Ui (*user interface*) adalah sebuah *objek* yang dapat digunakan atau berhubungan dengan pengguna. Pada sebuah *game*, biasanya UI berupa tombol yang ada pada *game* tersebut (lihat gambar 4.30).



Gambar 4.30 Desain UI Tombol Pindah Layout

Sumber: Olahan Penulis (2016)

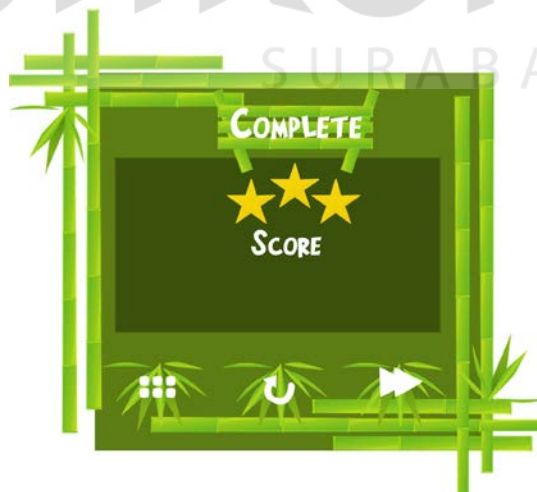
Tombol ini berguna untuk berpindah layout, tombol *menu* berguna untuk memindahkan kita *menuju* layout *menu*, tombol keluar untuk *menutup/keluar* dari *game*, tombol restart untuk mengulang kembali *level* yang kita mainkan, dan tombol play untuk memulai *game* (lihat gambar 4.31).



Gambar 4.31 Desain UI *Menu Level*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Tombol ini berguna untuk memulai tingkatan *level* pada *game* ini. Ketika kita menekan tombol ini kita akan langsung, memulai permainan (lihat gambar 4.32).



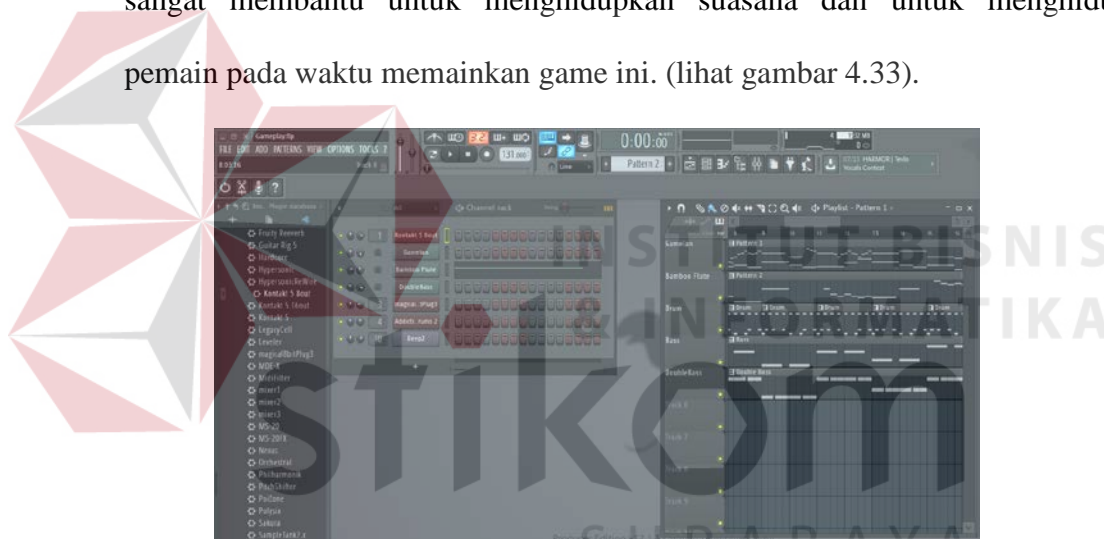
Gambar 4.32 Desain UI *Tab Complete*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

UI ini merupakan tanda bahwa pemain telah menyelesaikan gamenya dengan sempurna, UI ini juga menandakan berapa bintang yang pemain dapatkan dari beberapa level yang ada.

4. Background sound/Backsound

Background Sound adalah elemen penting dalam *game* karena dapat membantu menghidupkan suasana *game*, terutama pada *game sports* ini sangat membantu untuk menghidupkan suasana dan untuk menghidur pemain pada waktu memainkan *game* ini. (lihat gambar 4.33).



Gambar 4.33 Pembuatan Lagu

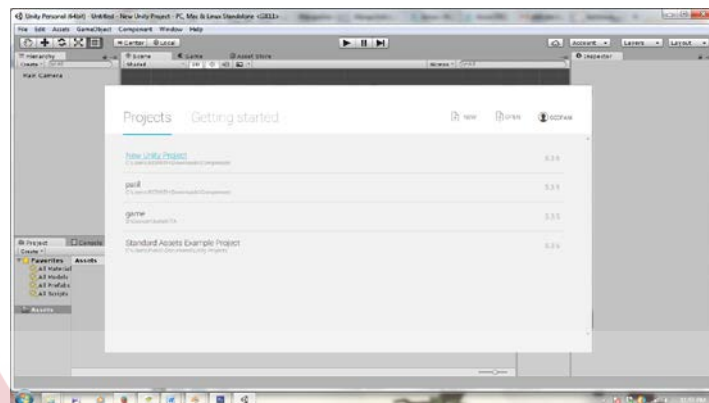
Sumber: Olahan Penulis (2016)

5. Sound Effect

Agar menambah kesan nyata saat bermain, maka perlu ditambahkan suara-suara pendukung yang sesuai dengan hal yang sedang dilakukan pemain. Pada *game* ini sound effect hanya digunakan ketika kita menekan tombol.

4.1.2 Pembuatan *Level Game*

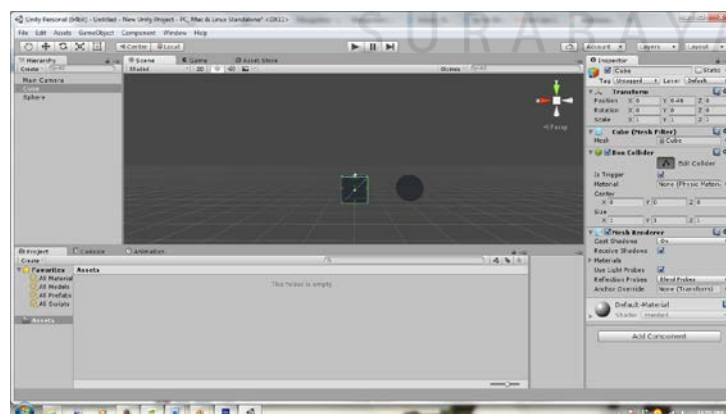
Untuk membuat *level* bisa dimainkan dengan baik, dibutuhkan *game engine*. Dalam *game engine* tiap-tiap *sprite* dan elemen penting diberi *behavior* sesuai dengan fungsinya (lihat gambar 4.34).



Gambar 4.34 *Game Engine Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

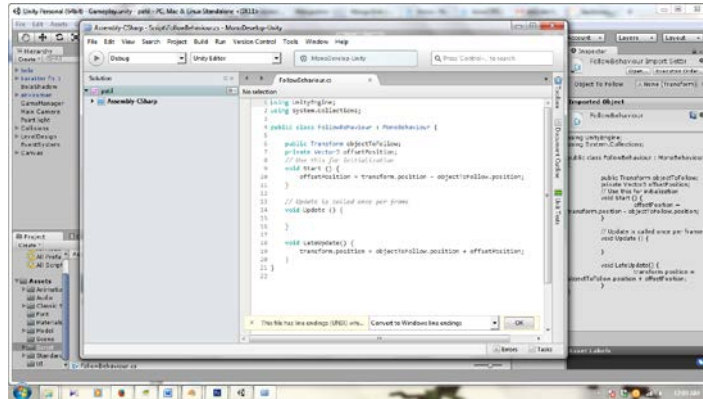
Pada tahap awal pemberian *behavior* tidak langsung menggunakan *sprite* yang sudah siap. Biasanya digunakan bentuk dasar yang sudah tersedia di *game engine* tersebut, seperti persegi, persegi panjang, lingkaran dan lain lain (lihat gambar 4.35).



Gambar 4.35 Pembuatan Bentuk Dasar pada *Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Gambar 4.36 merupakan bentuk dasar dari *game* ini, hal ini dilakukan untuk membuat system terlebih dahulu, ketika sistem tersebut berhasil barulah kita menggantinya dengan *sprite* yang telah kita buat.



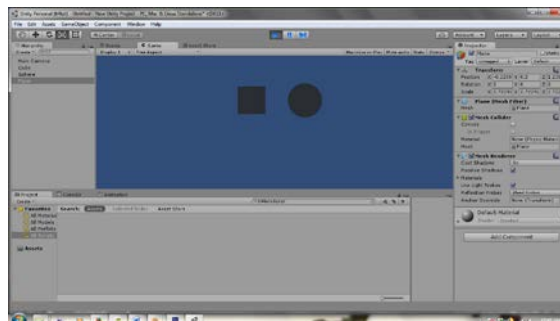
Gambar 4.36 Pemberian *Behavior* pada *Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Pada saat bentuk-bentuk tersebut sudah diatur sesuai kebutuhan, yang selanjutnya adalah memberi *behavior* pada bentuk tersebut.

4.1.3 Test Play

Test play dilakukan untuk menguji kelancaran *gameplay* serta berbagai konsep yang tersusun dalam tiap *level* maupun secara keseluruhan, serta melakukan berbagai perbaikan yang diperlukan (lihat gambar 4.37).



Gambar 4.37 *Test Play* Pada *Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Pada gambar 4.37 menunjukkan *test play* menguji behavior setiap objek, dari hasil *test play* tersebut didapatkan hasil ketika kita menekan tombol nilai akan bertambah ketika kotak tersebut menyentuh kotak berwarna biru.

4.1.4 Development

Pada tahap ini, elemen-elemen *game* mulai dikembangkan. Desain antarmuka diterapkan dalam *game engine*, *sprite* disatukan dengan *behavior* nya (lihat gambar 4.38).



Gambar 4.38 Halaman Utama *Game* pada *Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Sebelum memasuki permainan pastinya setiap *game* memiliki halaman utama. Pada gambar 4.22 merupakan gambar *menu* utama ketika bermain *game* ini, dari *menu* utama ini kita akan *menuju* main *menu*, dengan cara mengklik tombol play (lihat gambar 4.39).

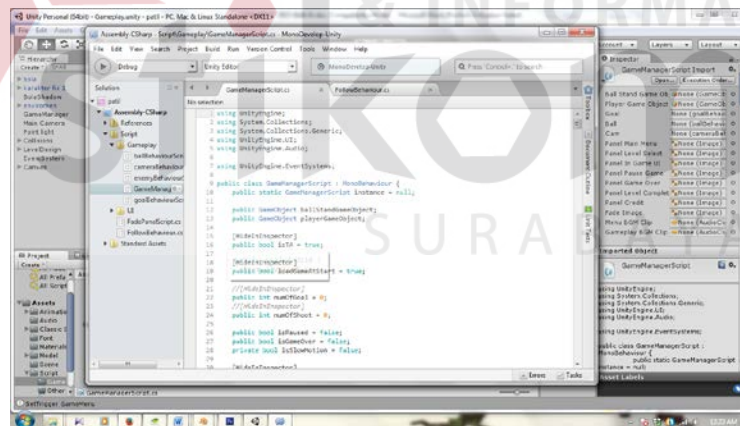


Gambar 4.39 Main Menu pada Unity 5.3

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Setelah memasuki halaman utama, kita akan masuk ke dalam *menu* utama.

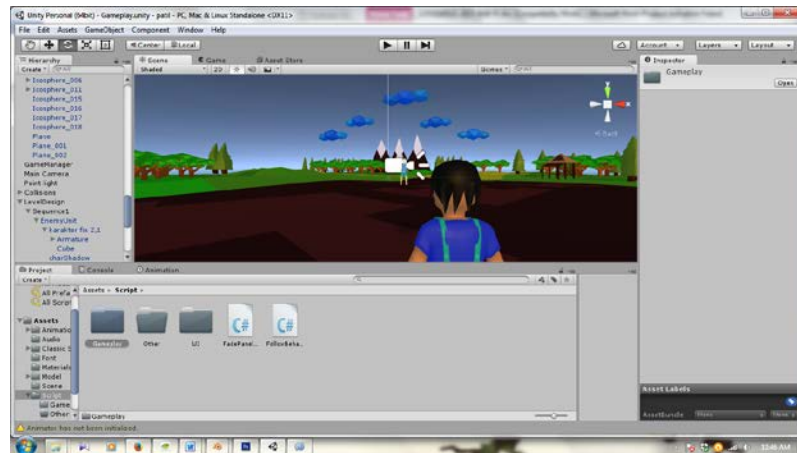
menu utama pada *game* ini di buat sangat simple dengan sedikit konten. Hal ini disesuaikan dengan target pemain dari *game* ini yaitu anak anak, dengan konten yang sangat simpel dapat mempermudah para pemain dalam bermain *game* ini (lihat gambar 4.40).



Gambar 4.40 Behavior System Utama Pada Game pada Unity 5.3

Sumber: Olahan Penulis (2016)

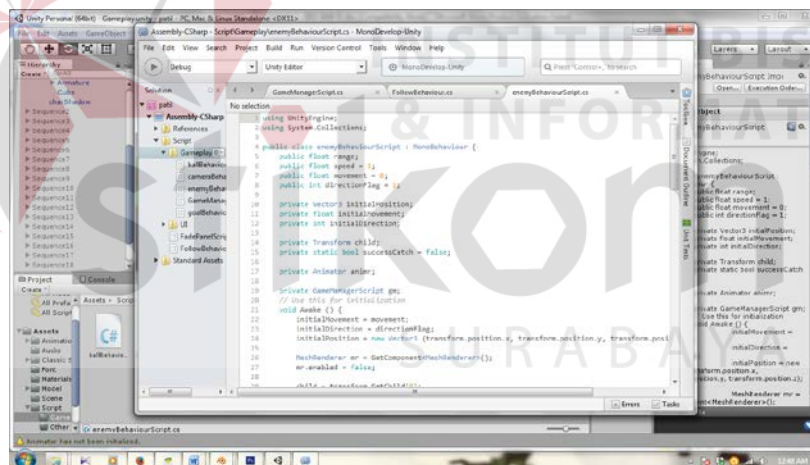
Pada *game* ini, sebelum memulai sebuah *level*, kita harus membuat sebuah system behavior dasar, dimana system dasar ini berfungsi mengatur nilai, skor dan tombol (lihat gambar 4.41).



Gambar 4.41 Pembuatan *Level* pada *Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

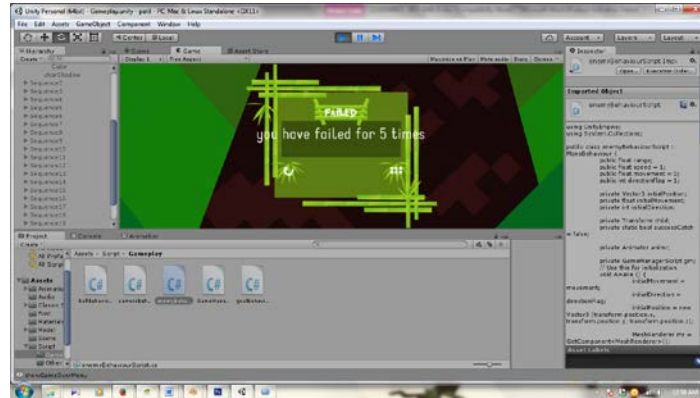
Merupakan gambar dari *game level*. Sebelum permainan dimulai pemain akan melihat judul dari lagu yang akan dimainkan. Setiap layout memiliki event sheet (lihat gambar 4.42).



Gambar 4.42 Pemberian Behavior Pada *Level* pada *Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

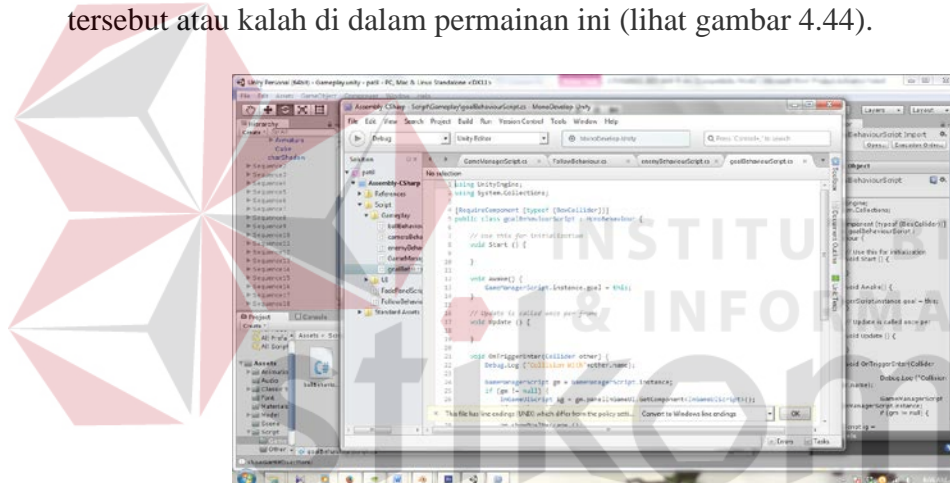
Event sheet pada, setiap *level* berfungsi sebagai pengaturan timing setiap tombol nada yang muncul. Hal ini berlaku untuk setiap *level* yang ada (lihat gambar 4.43).



Gambar 4.43 Nilai Akhir pada *level* pada Unity 5.3

Sumber: Olahan Penulis (2016)

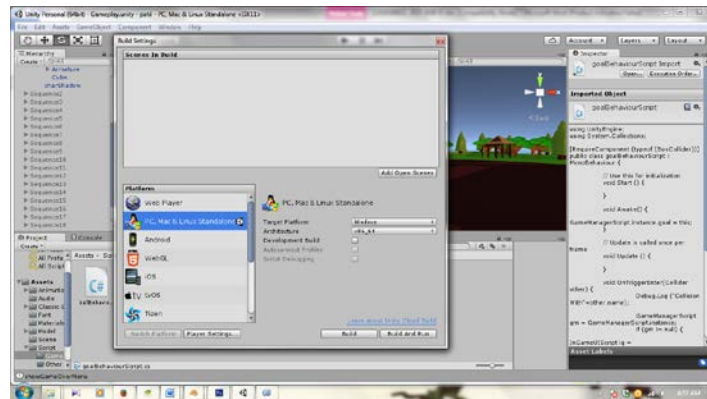
Gambar di atas merupakan, tampilan ketika kita selesai memaikan *level* tersebut atau kalah di dalam permainan ini (lihat gambar 4.44).



Gambar 4.44 Behavior Nilai Akhir pada Unity 5.3

Sumber: Olahan Penulis (2016)

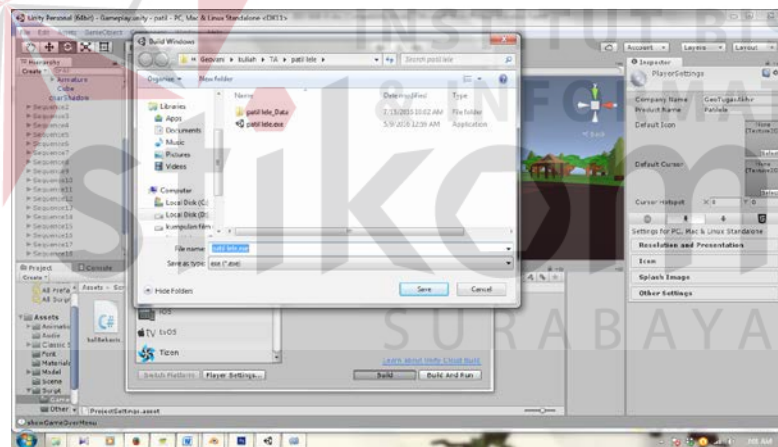
Event Sheet di atas, merupakan behavior untuk menentukan penilaian pada setiap *level* yang dimainkan, pada tahap ini pemain dapat menyelesaikan *level* tersebut atau tidak. Jika pemain telah melakukan miss sebanyak 30 kali, maka pemain akan gagal (lihat gambar 4.45).



Gambar 4.45 Proses Awal Ekspor pada *Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

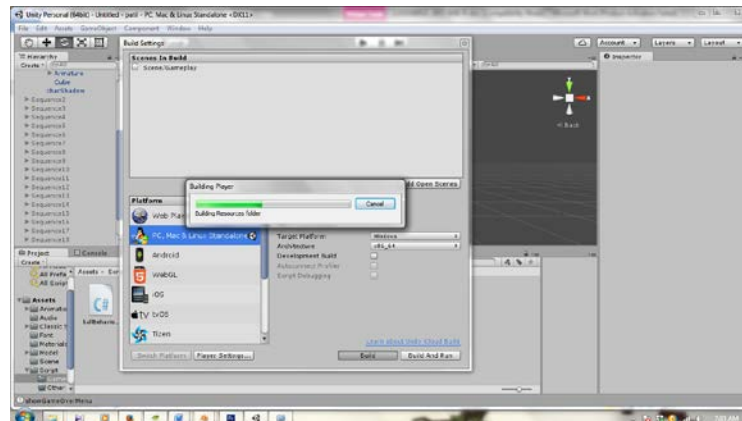
Saat akan meng-eksport langkah awalnya adalah memilih *platform* apa yang akan menjalankan *game* ini. Agar sesuai dengan target yaitu *game* untuk PC maka dipilahlah PC,MAC,& Linux, dengan memilih itu, *game* nantinya dapat dijalankan di Windows OS dan MacOS (lihat gambar 4.46).



Gambar 4.46 Pemilihan Lokasi File pada *Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Setelah memilih *platform* untuk *game*, langkah selanjutnya adalah memilih lokasi *file* untuk meng *install game*. Pada *game* ini, dipilih di *desktop* agar mudah ditemukan (lihat gambar 4.47).



Gambar 4.47 Eksport *Game* pada *Unity 5.3*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

Setelah semua langkah telah dilewati, proses ekspor akan berjalan hingga pemberitahuan bahwa ekspor sudah selesai dan *game* siap di install.

4.2 Pasca Produksi

4.2.1 UX Initial Balancing

Pada Tahap ini semua komponen *game* yang telah disatukan dan disempurnakan di tes kembali, tahapan ini dilakukan untuk mengetahui jika didalam *game* yang telah diperbaiki masih terdapat bug atau tidak, biasanya pada tahapan ini *game* akan diuji oleh *game* tester.

4.2.2 Rilis

Pada tahap ini terdapat dua aspek, yaitu pembuatan kemasan dan *merchandise* sebagai media publikasi kepada masyarakat yang merupakan hasil dari implementasi gambar sket pada bab III.

1. Pembuatan Kemasan

Game yang sudah jadi ini diburn pada kepingan CD. Setelah diburn, kepingan CD dimasukkan dalam CD-Case. Agar kepingan CD dan CD-Case tidak terkesan *plain*, maka inilah hasil dari desainnya.

a. Cover CD

Gambar 4.48 Cover CD *Game*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

b. Cover *Game*Gambar 4.49 Cover *Game*

Sumber: Olahan Penulis (2016)

2. Publikasi

Kegiatan publikasi meliputi pembuatan poster, pembuatan *merchandise* berupa stiker dan gelas serta kegiatan pameran sebagai sarana mengenalkan *game* ini. Berikut adalah hasil jadi dari *merchandise* dan kegiatan *playtesting* di pameran.

a. Poster



Gambar 4.50 Poster

Sumber: Olahan Penulis (2016)

b. Merchandise



Gambar 4.51 Gantungan Kunci dan Stiker

Sumber: Olahan Penulis (2016)