

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Kesulitan memahami suatu gerak secara mendetail dalam sebuah tari tentunya tidak dapat dipungkiri lagi bagi para pembelajar gerak begitu juga si peneliti yang harus melihat, merekam, serta memahami secara berulang – ulang untuk mendapatkan data gerak yang sesuai. Data gerak tersebut harus didapatkan dari sumber yang benar – benar memahami gerak dan makna dari gerak tari yang akan dijadikan model animasi 3D. Model animasi itu pun harus melalui tahap revisi kembali dengan para penggiat tari yang memang berkompeten dibidangnya. Dalam hal ini, metode pengumpulan datanya antara lain :

4.1.1 Studi Literatur

Langkah awal dalam penyelesaian sebuah laporan yaitu studi literatur, baik itu yang bersumber dari jurnal maupun penggiat tari yang dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan penelitian. Dengan studi literatur dapat memberikan penjelasan mengenai teori – teori mengenai metode 3D, pembuatan karakter model 3D, animasi 3D, seni tari, dan gerakan dalam tari tersebut yang dapat membantu dalam menyelesaikan penelitian.

4.1.2 Observasi

Observasi digunakan untuk mengetahui segala jenis kebutuhan penelitian dari mulai *hardware* dan *software* serta proses pembelajaran gerak, khusus pada penggiat tari untuk mengetahui suatu gerakan, detail posisi, dan lekuk anggota tubuh saat menari.



Gambar 4.1 Sanggar Seni Tari Sangsaka



Gambar 4.2 Proses Latihan Sanggar

Observasi awal digunakan untuk mengetahui kebutuhan *hardware* dan *software* yang digunakan untuk pembuatan animasi 3D. Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan, pembuatan animasi 3D akan dilakukan dengan menggunakan *hardware* yang memiliki *processor* AMD A8 dengan *graphic card* AMD Radeon R5 Graphics dan didukung dengan RAM 8 GB dan minimum *harddisk* yang dipakai mencapai 100 GB serta alat pendukung seperti *mouse*, *keyboard* dan *monitor*. Sedangkan *software* yang digunakan menggunakan sistem operasi Microsoft Windows 10 (64bit), Microsoft Office 2010 yang digunakan dalam pembuatan laporan penelitian,

Unity 3D 2018 untuk membuat model objek 3D, dan animasi yang didukung perangkat Android SDK, serta Adobe Photoshop CC 2017 yang digunakan dalam pembuatan *design* rancangan, halaman aplikasi dan logo pada aplikasi

4.1.3 Wawancara

Wawancara dilakukan dilakukan pada tanggal 10 Juni 2019 oleh peneliti dengan salah satu murid dari Sanggar Seni Tari Sangsaka di rumahnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang murid, dapat disimpulkan bahwa seni tari merupakan seni yang menggunakan gerakan tubuh secara berirama yang dilakukan ditempat dengan waktu tertentu untuk mengungkapkan perasaan, maksud dan pikiran. Tri Wulandari berpendapat bahwa seseorang dapat dikatakan sebagai penari apabila telah mengenal, menguasai, dan mempraktekkan Hasta Sawanda, yaitu 8 ketukan normative yang menjadi satu kesatuan untuk dapat diterapkan bagi seorang penari agar bisa membawakan tarian dengan baik.

Tri mulai mengenal seni tari sejak duduk dikelas 9 atau kelas 3 Sekolah Menengah Pertama saat ia bergabung dalam ekstrakurikuler menari dan disaat itu juga lah awal mulainya Tri menari sebelum akhirnya ia memutuskan untuk ikut bergabung kedalam sanggar seni tari. Wanita 20 tahun itu berpendapat bahwa sebagai penari 99% kerja keras dan 1% adalah bakat. Menurutnya kerja keras dan perbanyak latihan itu penting karena gerakan akan sulit pula dilakukan dan diingat oleh si penari yang jarang melakukan latihan meskipun ia merupakan penari yang berbakat.



Gambar 4.3 Proses Wawancara dan Pembuatan Animasi

4.2 Implementasi Aplikasi

Berisi tentang hasil implementasi dari perancangan yang dibahas pada Bab sebelumnya dan mengetahui apakah hasil sistem sudah dibuat sesuai apa yang dirancang sebelumnya untuk memenuhi kebutuhan penggunanya.

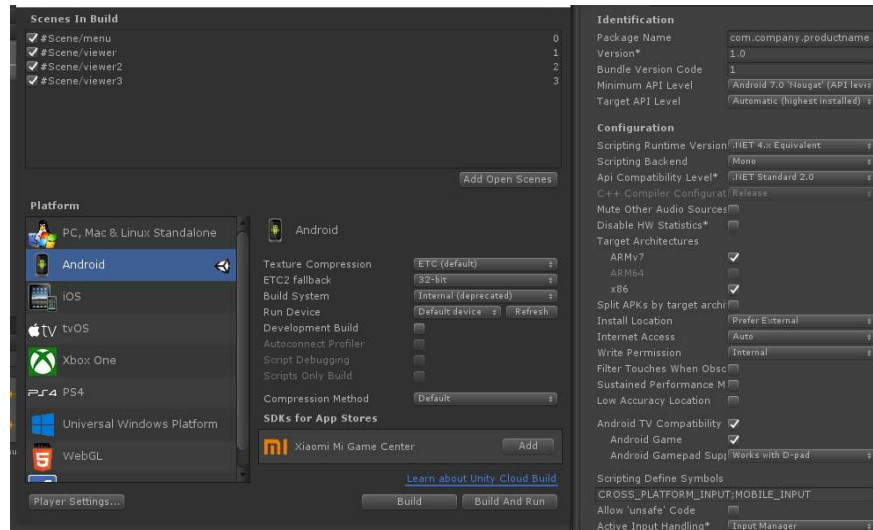
4.3 Hasil Pengelolaan Aplikasi

Tahapan ini merupakan tahap pasca produksi atau tahapan yang terakhir dalam pembuatan karakter animasi. Karakter, ruang, pencahayaan, kamera, dan animasi tersebut digabungkan dan dikemas dalam sebuah *scene*. Proses pengolahan atau biasa disebut dengan *rendering / build* dilakukan dengan menggunakan *build engine to android* pada *software* Unity 2018.

Sebelum melakukan proses *build* ke versi android, peneliti melakukan pengaturan pilihan seperti mengganti *platform* yang awalnya itu adalah PC, Mac, dan Linux menjadi Android. Agar proses *build* ke android bisa dilakukan, peneliti menambahkan Android SDK *Tool* pada pengaturan kelengkapan pilihan agar Unity mendukung *platform* android pada windows.

Menggunakan *build system* internal (*deprecated*) dengan pengaturan resolusi *native aspect ratio* agar menyesuaikan dengan ukuran asli layar *handphone*, orientasi standar *portrait* 32 bit *display buffer*, dan batas minimum tingkat API *Android 7.0 'Nougat'* (API Level 24). Resolusi aplikasi diatur *fullscreen* dengan *potrait orientation* sejak awal dimulai.

Dengan spesifikasi *personal computer* yang dipakai, 4 *scene* yang dibuat, dan adanya *material*, *object*, dan *animation* dimasing – masing *scene* yang digunakan maka proses *build* membutuhkan waktu sekitar ± 3 menit.



Gambar 4.4 Pengaturan Proses *Build*

4.4 Hasil Aplikasi

Berdasarkan pada penelitian “Pembuatan Aplikasi 3D Viewer dengan Model Animasi Gerak Tari menggunakan Metode *Pose to Pose*”, jenis multimedia yang diterapkan adalah multimedia *linier* karena animasi 3D disajikan dari awal berdasarkan prinsip animasi, yaitu :

1. *Timing and Spacing*, menentukan waktu dan kecepatan untuk gerakan badan khususnya gerakan tangan dan jari – jari yang dapat dilihat dari *frame in between* yang berada pada animasi gerak *key pose*.
2. *Anticipation*, yaitu gerak ancang – ancang yang sebelumnya melakukan gerakan utama dan diterapkan pada gerakan tangan yang mengayun.
3. *Overlapping Action*, yaitu gerakan yang berada diantara gerakan utama dan diterapkan pada gerakan jari yang melentik.
4. *Metode pose to pose*, merupakan langkah awal yang dilakukan dengan gerakan *key pose*, kemudian gerakan *extreme*, dan gerakan *in between*. Penggunaan metode ini dapat mempermudah saat memperbaiki gerakan karena gerakan kunci telah diketahui sebelumnya.

Berikut adalah tampilan antar muka “Pembuatan Aplikasi 3d Viewer dengan Model Animasi Gerak Tari menggunakan Metode *Pose to Pose*”, sebagai berikut :

4.4.1 Tampilan *Splash Screen*

Splash screen merupakan elemen control grafis, tampilan jendela pertama berisi nama logo unity sebagai penyedia layanan pembuatan aplikasi dan nama logo aplikasi yang dirancang. Perpindahan transisi antar logo unity dan aplikasi menggunakan *fade transition* dengan *background* putih dengan total durasi 4 detik. Berikut adalah tampilan *splash screen* saat aplikasi mulai dijalankan.



Gambar 4.5 Tampilan *Splash Screen*

4.4.2 Tampilan Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman menu berupa *cube background image* berwarna biru dengan tombol perintah berwarna putih yang akan digunakan ketika aplikasi baru saja dimulai. Pada halaman ini terdiri dari :

1. Tombol *Start*, berfungsi sebagai pengoperasian masuk pada halaman 3D viewer.
2. Tombol *Quit*, berfungsi ketika pengguna ingin keluar dari halaman utama pada aplikasi.
3. Tombol *Audio Play*, pengoperasian untuk memutar musik yang diputar di aplikasi. Instrumen musik Lampung adalah *default music* yang akan diputar secara *otomatis* ketika halaman utama terbuka.
4. Tombol *Audio Mute*, pengoperasian untuk membisukan musik yang sedang diputar didalam halaman utama aplikasi.

5. Tombol *Hyperlink* Instagram, akan membuka akun instagram pemilik aplikasi untuk mengetahui informasi tentang aplikasi.
6. Tombol *Hyperlink* Google Play Store, menampilkan sumber Google Play Store aplikasi untuk mengetahui aplikasi lain dari pengembang yang sejenis.

Berikut adalah tampilan halaman utama aplikasi.



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Utama

4.4.3 Tampilan Halaman 3D Viewer

Halaman 3D *viewer* merupakan halaman inti dari aplikasi ini, karena terdapat animasi yang disesuaikan dengan ketukan musik dan 3D objek yang dapat di *explorer* sesuai keinginan pengguna hanya dengan menggunakan sentuhan dari jari tangan pengguna. Objek bisa disesuaikan kondisinya dengan cara memutar objek kekanan ataupun kekiri untuk merubah sudut pandang kamera, menggeser objek untuk merubah penempatan objek, dan memperbesar objek untuk merubah ukuran objek. Halaman ini terdiri dari :

1. Tombol *home*, berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *viewer* dan kembali ke halaman utama.
2. Tombol *pause*, berfungsi untuk menghentikan animasi yang berjalan pada objek agar pengguna dapat memahami tiap gerakan dan posisi lekuk gerak tiap bagian, baik itu bagian kepala sampai kaki dan jari – jari.

3. Tombol *reset*, digunakan ketika pengguna ingin mengembalikan tampilan objek ke posisi awal saat halaman dibuka.
4. Tombol *next*, berfungsi untuk beralih ke *scene* selanjutnya dengan animasi gerakan yang berbeda.
5. Tombol *previous*, berfungsi untuk kembali pada *scene* sebelumnya dengan gerak animasi sebelumnya pula.

Terdapat ragam gerak animasi yang membutuhkan 15.229 frame dari seluruh gerakan Tari Sigeh Penguten yaitu :

1. Lapah Tebeng merupakan gerak berpindah tempat. Gerak ini dipakai pada saat memasuki dan keluar area pertunjukan. Iringan yang dipakai untuk mengiringi penari masuk dan keluar area pentas memiliki tempo yang cepat atau disebut gupek.
2. Seluang Mudik merupakan gerak transisi dari posisi berdiri menuju posisi level rendah yaitu sikap jong simpuh. Pada saat penari melakukan gerak ini iringan terdengar lirih.
3. Sembah adalah gerak yang bisa dikatakan gerak utama pada tarian ini.
4. Kilat Mundur merupakan gerak pergelangan tangan sebagai porosnya.
5. Ngerujung merupakan gerak pergelangan tangan yang dilakukan dengan cepat dan lambat.
6. Mempam Bias merupakan salah satu gerak berpindah tempat, yang dilakukan oleh penari yang berada di area pertunjukan ketika penari pembawa tepak meninggalkan area pertunjukan kemudian membentuk formasi 2-2 (saling berhadapan).
7. Gubuh Gakhang merupakan salah satu gerak berpindah tempat, arahnya ke depan dan ke belakang, kemudian arah hadapnya kembali ke depan.
8. Ngiyau Bias merupakan gerak yang dilakukan di tempat
9. Tolak tebeng merupakan salah satu gerak berpindah tempat, arah geraknya ke arah sisi kanan dan kiri.
10. Belah Hui adalah gerak pergelangan tangan yang dilakukan ke arah dalam dengan meluruskan kedua tangan di depan dada.
11. Lipetto merupakan gerak penutup pada tari Sigeh Penguten

12. Samber Melayang merupakan gerak penghubung antara gerak satu dan yang lain dan tidak ada makna tertentu

Pada *scene* selanjutnya juga terdapat gerak Tari Salsa, dan gerakan *Flare Breakdance*. Berikut adalah tampilan halaman 3D viewer.



Gambar 4.7 Tampilan Halamn 3D Viewer

4.5 Pengujian

Setelah tahap pembuatan telah selesai dilakukan, maka selanjutnya aplikasi tersebut di uji melalui *personal computer* dengan spesifikasi *processor* AMD A8 with AMD Radeon R5 *graphics* dan 8 GB RAM menggunakan *software* Unity 2018 *preview* berjalan dengan normal walaupun respon awal yang terlihat sedikit lama. Pada Unity *preview* fungsi *lean touch* secara otomatis berganti dengan klik kiri pada *mouse* dan *control* (ctrl) pada *keyboard*. Pengujian lain juga berjalan lebih baik tanpa kendala dibandingkan dengan pengujian pada *personal computer* sebelumnya, yaitu menggunakan spesifikasi *processor* Intel Core i7 with Intel HD *graphics* 630 dan 16 GB RAM menggunakan Unit 2018 *preview*.

Pengujian dengan *handphone* dengan spesifikasi Android 7.1 Xoami Redmi 4A dengan RAM 2 GB berjalan dengan normal walaupun respon pergantian antar *scene* halaman 3D viewer sedikit lama karna menggunakan minimum spesifikasi pada

handphone tersebut. Pengujian lain dengan spesifikasi Android 8.1 Oppo A3s dengan RAM 3GB berjalan lebih baik disbanding dengan spesifikasi Android sebelumnya.

4.6 Pembahasan

Manfaat yang dapat diambil dari aplikasi ini sebagai media dalam mempelajari kesulitan – kesulitan pada gerakan yang mendetail dengan cara menghentikan *pose* sesaat, Selain itu para penghafal gerak juga akan terbantu untuk mengikuti gerakan yang sudah disimulasikan dalam aplikasi secara berulang kali. Aplikasi ini dapat digunakan pada *smartphone* dengan minimum sistem Android versi 7.0.

4.7 Kelebihan dan Kekurangan

Adapun kelebihan dan kekuarangan dari aplikasi ini antara lain :

1. Kelebihan Aplikasi

- a. Merupakan aplikasi *mobile* yang dapat di-*instal* pada *smartphone* apapun dengan minimum versi sistem Android 7.0.
- b. Para pembelajar gerak dapat belajar dengan melihat gerakan animasi yang telah disimulasikan melalui aplikasi.
- c. Aplikasi mempunyai fitur *pause* untuk menghentikan *pose* yang ingin dipelajari.
- d. Dengan fitur *lean touch*, objek yang terdapat dalam aplikasi dapat disesuaikan baik itu dalam segi penempatan objek, ukuran objek, maupun sudut pandang objek dengan sesuai keinginan *user*.

2. Kekurangan Aplikasi

- a. Belum memiliki fitur *insert file* memanggil *file* 3D *Object* lainnya dari penyimpanan *handphone*.
- b. Masih berisi 1 tarian dari masing – masing jenis tari yaitu jenis tari tradisional, tari kontemporer, dan tari modern.
- c. Animasi gerakan dalam tari tidak semuanya disimulasikan.
- d. Aplikasi tidak menampilkan *playback bar* untuk mengetahui *timeline* animasi.