

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan *game* di dunia semakin pesat, *game* telah menjadi hiburan untuk segala kalangan. Berdasarkan data dari Limelight Network pada tahun 2019 yang berjudul “*The State of Online Gaming*”, rata-rata pemain *game* menghabiskan 7 jam setiap minggunya untuk bermain *game*. Meningkat 19.3% dari tahun 2018[1]. Berikut tabel 1, merupakan tabel persentase jumlah waktu yang dihabiskan untuk bermain *game* berdasarkan umur.

Tabel 1.1 Persentase waktu bermain game berdasarkan umur pemain.

Age	Less than 1 hour a week	1-2 hours a week	3-4 hours a week	4-7 hours a week	7-12 hours a week	12-20 hours a week	More than 20 hours a week	Average Hours Each Week
18-25	15.7%	14.7%	21.2%	15.5%	14.2%	8.1%	10.6%	7.08
26-35	16.9%	15.6%	19.7%	18.4%	12.9%	8.7%	7.9%	6.51
36-45	18.8%	18.8%	16.8%	17.2%	12.9%	8.7%	6.9%	6.17
46-60	24.5%	20.6%	16.0%	16.9%	10.1%	6.6%	5.0%	5.10
Over 60	23.2%	20.8%	18.6%	14.0%	12.8%	5.2%	4.4%	4.95
All	20.1%	18.1%	18.1%	16.8%	12.2%	7.7%	6.9%	5.96

Dilihat dari lamanya waktu yang dihabiskan untuk bermain *game* di atas, membuat penulis tertarik untuk merancang *game* yang dapat mengenalkan kepada aktifitas lain dan memotivasi pemainnya untuk melakukan aktifitas lain yaitu bermain piano agar pemain tidak menggunakan waktunya hanya untuk bermain *game*. Karena menurut berbagai penelitian yang dirangkum dari Lindebald Piano Restoration hanya dengan belajar bermain piano dipercaya memiliki berbagai

manfaat seperti menjaga kinerja otak, pendengaran, daya ingat serta mengasah skill untuk belajar bahasa baru[2].

Game yang dibuat akan memiliki judul “Finding Diana” dan dirancang untuk dapat dimainkan di perangkat android. *Game* Finding Diana akan memiliki genre *platform game*/game platformer. Pemilihan genre *game* Finding Diana sebagai *game* platformer dikarenakan *platform* yang biasa terdapat pada genre tersebut memiliki bentuk persegi panjang yang mirip dengan tuts piano.

Game Finding Diana yang dirancang akan bergenre *platform game* atau permainan platform dan memiliki tema piano. *Gameplay* dari *game* ini adalah pemain akan mengendalikan karakter atau avatar untuk mengumpulkan note piano dan berjalan di atas platform yang berbentuk tuts piano sembari melewati rintangan. *Game* Finding Diana akan terdiri dari satu level.

Untuk pembuatan *game* akan menggunakan *software* Scirra Construct 2 yaitu *software* untuk membuat *game* berbasis HTML5 yang dikhususkan untuk platform 2D. Membuat *game* menggunakan Construct 2 mudah dan tidak perlu menggunakan bahasa pemrograman khusus karena semua perintah yang digunakan pada game diatur dalam *Eventsheet* yang berisi pernyataan kondisi dan fungsi. Jika kondisi tersebut terpenuhi maka tindakan atau fungsi dapat dilakukan. Keunggulan lainnya yaitu cepat dan mudah. Selain keunggulan tersebut, Construct 2 dapat mempublikasikan *game* atau aplikasi dengan berbagai pilihan *platform* hanya dengan satu project. *Game* Construct 2 dapat diterbitkan pada platform berbasis web seperti Chrome Web Store, Facebook, Kongregate, Newgrounds, Firefox

Marketplace. Construct 2 juga dapat di ekspor ke dekstop PC, Mac, dan Linux dengan menggunakan Node Webkit. Pengguna dapat pula mengekspor game ke IOS dan Android dengan menggunakan CocoonJS, appMobi dan PhoneGap. Dengan dukungan platform yang luas pengguna dapat memiliki akses yang luas untuk pemain.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijabarkan di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu Bagaimana merancang *game* "Finding Diana" berbasis Android menggunakan perangkat lunak Scirra Construct 2?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan *game* ini diberikan beberapa batasan masalah, dengan tujuan agar pembahasan tidak melebar dan lebih terperinci. Adapun ruang lingkup permasalahan antara lain :

1. Aplikasi yang akan digunakan meliputi Scirra Construct 2 sebagai *game engine*, Adobe Illustrator untuk pengolah grafis, dan Cordova CLI untuk *build* keplatform Android.
2. *Game* ini ditujukan kepada semua kalangan.
3. *Game* ini merupakan *game* 2D yang dijalankan diplatform Android dengan versi 5 atau Lollipop ke atas.
4. *Game* bergenre *platform* yang dimainkan 1 orang.
5. Yang dibahas pada penulisan perancangan *game* ini adalah proses pembuatan *game* dari awal sampai akhir.
6. *Game* akan memiliki 1 level.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah :

1. Merancang game "Finding Diana" berbasis android menggunakan Scirra Construct 2.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui alur kerja perancangan *game* dengan menggunakan *game engine* Scirra Construct 2.
2. Menjadi acuan pembuatan *game* android menggunakan Construct 2 bagi pengunjung perpustakaan Universitas Amikom yang tertarik dalam membuat *game*.
3. Untuk memahami hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan agar *game* yang dibuat bisa berjalan pada android menggunakan *game engine* Scirra Construct 2.
4. menghasilkan sebuah *game* sebagai media hiburan yang juga membantu pemain dalam mengenal alat musik piano.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah metodologi eksperimental adapun tahapan-tahapannya adalah :

1.6.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi tahapan diantaranya :

a. Studi Literatur

Digunakan untuk mengambil data dengan memanfaatkan literatur yang ada seperti fasilitas internet dengan mengunjungi situs-situs web yang berkaitan dengan game yang akan dibuat.

b. Kepustakaan (Library)

Digunakan untuk mendapatkan konsep dan teori yang berasal dari buku dan naskah publikasi sebagai bahan referensi acuan dalam penelitian.

c. Observasi

Observasi bertujuan melakukan pengamatan terhadap objek yang berkaitan dengan penelitian.

1.6.2. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis.

1.6.3. Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan oleh penulis untuk perancangan dalam mengembangkan game adalah GDLC (*Game Development Life Cycle*) yang

meliputi tahapan *Initiation, Pre-production, Production, Testing, Beta*, dan *Release*.

1.6.4. Pengujian

Setelah game dirancang maka akan dilakukan uji coba pada game tersebut untuk melihat kualitas dan pengecekan jika terjadi masalah pada game. Dalam pengujian ini menggunakan *Beta Testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan dalam skripsi ini bertujuan mempermudah untuk mengetahui isi skripsi secara garis besar. Adapun penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang pembahasan teori yang mendasari perancangan *game Finding Diana* secara detail, berupa definisi-definisi yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang sedang diteliti sebagai dasar penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang analisis game yang akan dibuat. Mulai dari kebutuhan yang diperlukan untuk merancang *game* agar layak dimainkan serta perancangan komponen - komponen yang menyusun dari *game* tersebut.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan proses implementasi perancangan game Finding Diana, pengujian game yang telah dibuat, dan peluncuran game keplatform android.

BAB V KESIMPULAN

Merupakan bagian akhir dari penulisan laporan yang terdiri dari kesimpulan hasil penelitian beserta saran dan kritik yang bersifat membangun sebagai acuan untuk perbaikan di penelitian selanjutnya.

