

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Permainan tradisional yang berasal dari negara Indonesia harus dipertahankan dan dilestarikan. Permainan tradisional dapat dijadikan aset budaya yang berharga dalam pembentukan identitas dalam sebuah komunitas, masyarakat ataupun sebuah bangsa. Namun pada saat ini permainan tradisional mulai diabaikan dengan adanya permainan yang menggunakan teknologi canggih. Berbeda dengan permainan-permainan yang sering dimainkan oleh anak-anak generasi 90an. Pada zaman tersebut permainan tradisional sangat digemari. Untuk memainkan permainan tradisional ini biasanya tidak memerlukan peralatan yang mutakhir dan memiliki harga yang cukup terjangkau. Salah satu permainan tradisional yang sudah jarang terlihat yaitu permainan gundu. Permainan gundu merupakan permainan tradisional yang untuk memainkannya menggunakan bola-bola kecil dimana sebagian besar terbuat dari kaca dan bisa didapatkan hampir di setiap sekolah dasar [1]. Namun pada jaman sekarang ini permainan tradisional mulai tersisih dengan adanya permainan berteknologi ataupun *game* online di internet. Memang tidak semua anak-anak melupakan permainan tradisional, mereka yang hidup dengan kesederhanaan masa kanak-kanak di desa masih dapat merasakan keberagaman permainan tradisional, tetapi tidak dengan mereka yang hidup ditengah-tengah perkembangan jaman dan teknologi yang serba canggih, mereka harus mampu mengikuti perkembangan jaman sehingga tidak disadari menjauhkan pergaulan sosial dilingkungannya [2].

Pada era saat ini hampir setiap anak telah memiliki perangkat *smartphone* yang didalamnya berisi aplikasi dan permainan yang menarik. Sehingga anak-anak lebih menyukai permainan yang berada di *smartphone* dari pada permainan tradisional yang menurut mereka sudah kuno atau ketinggalan zaman. Hal ini dapat dibuktikan dengan jumlah pengguna *mobile game* di tahun 2016 mencapai 989 juta pengguna di seluruh dunia [3]. Sebaiknya usia anak yang boleh diperkenalkan atau menggunakan *smartphone* saat usia 6 tahun, karena usia tersebut perkembangan otak anak meningkat hingga 95% dari otak orang dewasa [4].

Bermain *game* di perangkat *smartphone* dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu secara *offline* dan *online*. Untuk memainkan *game* secara *offline* tidak perlu

menggunakan koneksi internet, sedangkan *game online* membutuhkan koneksi internet untuk memainkannya dan dapat dimainkan secara *multiplayer*.

Multiplayer adalah sebutan dalam *game* yang dapat dimainkan secara bersama-sama melalui jaringan internet. Dalam perangkat *smartphone*, konektivitas yang dapat digunakan untuk menghubungkan perangkat *smartphone* ke *internet* dapat melalui *mobile internet* yaitu 3G dan 4G dan WLAN. Aktifitas bertukar data pada saat bermain *game* secara *multiplayer* dibutuhkan *client server* untuk menyimpan data *game* [5]. Pengguna *game multiplayer online* semakin meningkat. Di tahun 2016 pengguna *game online* mencapai 544 juta pengguna. Keuntungan bermain secara *multiplayer* salah satunya dapat menambah jaringan sosial [6] sehingga dapat berinteraksi dengan pemain lain dalam bermain *game* [7].

Oleh karena itu untuk menjembatani kedua hal tersebut penulis bermaksud membuat permainan tradisional gundu kedalam bentuk *digital* dan dapat dimainkan secara *online* dan bersifat *multiplayer* pada *smartphone* dengan sasaran pemain *game* mulai dari usia 6 – 30 tahun dengan tujuan lebih mengenalkan permainan tradisional yang bernama “*Master of Gundu*”.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang dapat diketahui permasalahannya yang dapat dikaji lebih lanjut :

- a. Apakah *game multiplayer* gundu dapat berjalan dengan baik pada perangkat *smartphone* Android?
- b. Seberapa efisien penggunaan media *game* untuk memperkenalkan permainan tradisional gundu ?
- c. Apakah *game multiplayer* gundu dapat menggantikan permainan tradisional gundu?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, agar penelitian lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, maka dalam laporan membatasinya pada ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

- a. *Game* hanya memuat permainan tradisional gundu
- b. *Game* dapat dimainkan maksimal 2 orang
- c. *Game* bersifat *online*

- d. Target pengguna *game* mulai dari usia 6 tahun

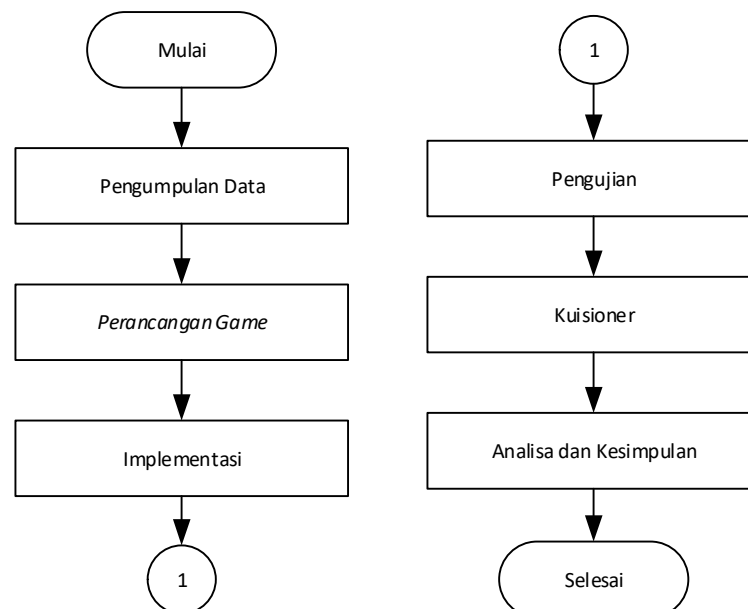
1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut. Tujuan dalam pembuatan tugas akhir adalah :

- Menghasilkan *game* tradisional gundu yang dapat dimainkan secara *multiplayer* pada perangkat *smartphone* Android.
- Diharapkan dapat lebih mengenal permainan tradisional gundu dalam bentuk *game*. Parameter yang dapat dikatakan mengenal terhadap media *game* sebagai mengenalkan permainan tradisional gundu minimum 40% dari hasil kuisisioner nomor 9.
- Mengetahui apakah *game multiplayer* gundu dapat menggantikan permainan tradisional gundu.

1.5. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang akan diterapkan pada penelitian ini terdiri dari pengumpulan data, perancangan *game*, implementasi, pengujian, kuisisioner, analisa dan kesimpulan. Alur penelitian berdasarkan gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 *Flowchart* Metode Penelitian

a. Metode Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan studi pustaka berupa konsep, teori yang bertujuan untuk mendapatkan landasan pemikiran yang dapat menunjang penelitian ini. Tahap ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan Permainan Gundu, *Game*, *Multiplayer*, *Unity* dan *C#* dengan membaca buku-buku, jurnal dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini dan mencari referensi materi pendukung lainnya seperti internet.

b. Perancangan *game*

Perancangan *game* merupakan tahap menganalisa apa yang terdapat didalam *game Master of Gundu*. Perancangan *game* terdiri dari *High Concept Document*, *Use case diagram*, *Activity Diagram*, Perancangan *User interface*.

c. Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerapan dari perancangan yang sudah dideskripsikan sebelumnya. Mulai dari implementasi *user interface*, implementasi *multiplayer* serta penerapan *high concept* yang sudah dideskripsikan.

d. Pengujian

Pengujian yang terdapat dalam penelitian ada 2 jenis yaitu pengujian *alpha* dan *beta*. Pengujian *alpha* merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengembang *game* / peneliti dengan menggunakan metode *black box*, sedangkan pengujian *beta* dilakukan oleh calon pengguna dengan mengisi kuisisioner yang telah disediakan.

e. Kuisisioner

Pada tahap kuisisioner ini dilakukan pembagian kuisisioner kepada beberapa calon pengguna dengan usia dan profesi yang berbeda. Kuisisioner ini berisi mengenai konten yang terdapat di dalam *game Master of Gundu* yang bertujuan mengenalkan permainan tradisional gundu dalam bentuk *game digital* serta mendapatkan masukan untuk pengembangan lebih lanjut. Dengan adanya masukan dan pendapat dari pengguna maka akan memudahkan proses pengembangan dalam *game* selanjutnya.

f. Analisa dan Kesimpulan

Dari hasil kuisisioner yang telah diisi oleh calon pengguna dapat dianalisa mengenai tujuan penelitian yang telah ditentukan serta memberi kesimpulan dari hasil penelitian.

1.6. Metode Pengembangan *Game*

Pada perancangan *game* ini menggunakan metode GDLC (*Game Development Life Cycle*) Rido Ramadan, metode ini merupakan penggabungan dari beberapa ahli sebelumnya sehingga lebih runtut dan terperinci di dalam langkah-langkah pembuatan sebuah *game*. Berikut tahapan dalam pengembangan *game* menggunakan metode GDLC [8]:

1. *Initiation*

Langkah pertama dalam pengembangan *game* adalah merancang konsep dari *game* yang akan dibuat. *Output* dari proses *initiation* adalah konsep dari permainan dan deskripsi *game* secara singkat.

2. *Pre-production*

Pre-production adalah salah satu fase pertama dan terpenting dalam tahap produksi. *Pre-production* merupakan proses pembuatan dan perbaikan desain *game* dan membuat *prototype game*. *Game design* berfokus pada mendefinisikan kategori Permainan, mekanisme permainan, alur cerita, karakter, tantangan, nilai hiburan, aspek-aspek teknis dan dokumentasi yang ada didalam *High Concept Document*.

3. *Production*

Produksi adalah proses pembuatan meliputi pembuatan asset, source code, dan integrasi dari keduanya.

4. *Testing*

Pengujian dalam konteks ini dilakukan untuk menguji *game* yang telah dibuat dan mengetes fitur yang berjalan. Metode yang digunakan untuk pengujian dapat menggunakan *Black Box* dan *White Box testing*. Pengujian ini dilakukan oleh pihak internal pembuat *game*.

5. *Beta*

Pengujian *Beta* adalah pengujian yang dilakukan oleh pihak ketiga atau eksternal. Pengujian beta masih menggunakan metode pengujian yang sama sebagai metode pengujian yang sebelumnya. Metode Seleksi tester ada dua jenis: *beta* tertutup dan *beta* terbuka. Versi beta tertutup hanya memungkinkan individu-individu yang diundang untuk menjadi peserta, sementara *beta* terbuka memungkinkan siapa saja yang mendaftar menjadi peserta.

Hasil dari pengujian *beta* adalah laporan *bug* dan masukan dari pengguna. Apabila ditemukan bug maka proses akan kembali ke proses *pre-production* untuk melihat perancangan awal apakah telah di jalankan dalam proses produksi atau belum. *Game* yang tidak ditemukan permasalahan akan langsung di distribusikan.

6. *Release*

Ini adalah waktu ketika membangun permainan telah mencapai tahap akhir dan siap untuk akan dirilis ke publik. Proses *release* ini melibatkan peluncuran produk dan dokumentasi proyek.

Dari 6 tahap GDLC tersebut dijelaskan lebih rinci pada BAB III dan BAB IV. Di BAB III membahas tahap *initiation*, *pre-production* dan di BAB IV membahas tahap *production*, *alpha*, *beta*, dan *release*.