BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game mempunyai banyak *genre*, salah satunya adalah genre *arcade. Game* dengan *genre arcade* merupakan game yang ringan, dimainkan hanya untuk bersenang-senang, dimana tantangan yang terdapat di dalam gamenya cukup sederhana seperti mengumpulkan point. Salah satu *game arcade* yang pernah popular adalah *Flappy Bird*. *Flappy Bird* merupakan *game mobile* yang dapat di *download* melalui *Playstore* dan *Appstore*. Dimainkan dengan cara sederhana yaitu dengan melakukan tap pada layar *smartphone* agar burung dapat melewati pipa-pipa. Tujuan dari *game* ini yaitu melakukan control terhadap burung *Flappy Bird* melalui pipa hijau untuk mencetak satu point setiap melewati satu set pipa. Pada puncak popularitasnya, yaitu pada tahun 2014, *game Flappy Bird* ditarik oleh pengembangnya (Nguyen 2014) karena efek dari *game* tersebut membuat pemain kecanduan.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan pada web (metacritic 2014), web yang menyediakan ulasan dan penilaian terhadap *game Flappy Bird*, didapatkan data bahwa *game Flappy Bird* mendapatkan banyak kritik buruk di mana hal tersebut menunjukkan kekurangan dari *game Flappy Bird*. Dari hasil observasi didapatkan data kekurangan *game Flappy Bird*, yaitu *game* tersebut hanya mempunyai satu *game* mekanik, membuat pengguna merasa kecanduan karena terobsesi terhadap skor, membuat frustasi pengguna karena karakter *game Flappy Bird* sulit untuk di kontrol, stage yang berulang membuat bosan, dan grafis yang mirip dengan *game* Mario Bros.

Data yang telah diuraikan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *game Flappy Bird* mempunyai beberapa kekurangan, yaitu dari segi *game* mekanik, *game play*, dan grafis. Dari kekurangan *game Flappy Bird* tersebut menginspirasi penulis dan *team* untuk melakukan pengembangan terhadap *game* tersebut. *Game* dikembangkan untuk versi *desktop*.

Pengembangan dilakukan dengan membangun *mode multiplayer* sebagai pengembangan pada *game play*, *game* yang dikembangkan dapat dimainkan oleh dua orang pemain. Pada *game* mekanik dilakukan pengembangan dengan menambahkan variasi atau jenis *game* mekanik yang disesuaikan agar memberi manfaat kepada pemain berupa bertambahnya durasi bermain *game*.

Dari segi grafis, dilakukan pengembangan untuk platform *desktop* dimana desain grafisnya akan dirancang sesuai trand masa kini yaitu menggunakan *flat design*.

Pengembangan *game* menggunakan *game engine* Unity dan Photon *Engine* . Unity adalah tools yang digunakan untuk membangun game lintas *platform*. Photon Engine adalah tools yang digunakan untuk membuat game *multiplayer* yang dapat digunakan secara *realtime* termasuk obrolan teks dan komunikasi suara.

Pengembangan dibagi dalam beberapa modul, yaitu:

- *Developer Game*
- *Networking Multiplayer*
- Perancanga *User Interface* dan *User Experience*
- Pembuatan *Asset* 2 Dimensi.

Pada laporan proyek akhir ini, berfokus membahas tentang "Perancangan *User Interface* dan *User Experience*" di mana UI/UX *Designer* mempunyai tugas untuk merancang konsep *game* dan UI/UX dari *game* Gatca yang disesuaikan dengan tema yang diambil, yaitu Gatotkaca dan Luar Angkasa. Modul pengembangan yang lain akan di bahas pada dokumen yang berbeda.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka judul proyek akhir ini adalah "Perancangan UI/UX pada Tapping Game Multiplayer Gatca"

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya didapatkan rumusan masalah sebagai berikut, yaitu:

Bagaimana perancangan *user interface* dan *user experience* dapat dipenuhi sesuai dengan pengembangan yang dilakukan dengan mengangkat tema Gatotkaca dan Luar Angkasa.

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, tujuan dari penelitian proyek akhir ini, yaitu:

Melakukan perancangan *user interface* dan *user experience* yang sesuai dengan pengembangan *game* Gatca dengan mengangkat tema Gatotkaca dan Luar Angkasa.

1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir

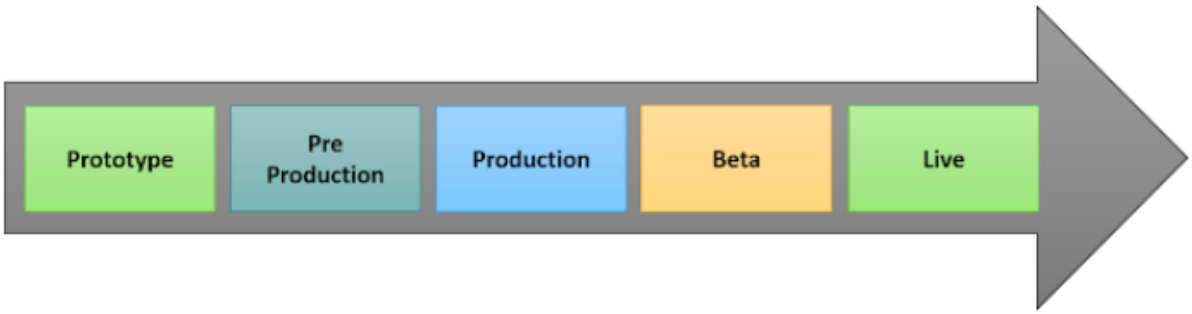
Tujuan ruang lingkup adalah memberikan batasan agar pelaksanaan penelitian proyek akhir ini terfokus dan pembahasan yang dilakukan tidak meluas. Berikut merupakan ruang lingkup dari penelitian proyek akhir ini, yaitu:

- Pengembangan *game* dilakukan dengan metode *Game Development Life Cycle.* Penulis mengerjakan tahapan *Prototype* dan *Pre-production,* sedangkan tahapan yang lain dikerjakan oleh anggota team yang lain.
- Perancangan UI/UX dibuat untuk *game* PC atau komputer.
- Perancangan *mockup* menggunakan Balsamiq.
- Perancangan UI/UX dilakukan hingga tahap *prototype* tingkat *high fidelity* menggunakan Adobe XD.
- Perancangan *Game Mechanic* sebagai bagian dari *user experience* game yang tertuang dalam GDD (*Game Design Document*).

1.5 Metodologi Pengerjaan

Metodologi yang digunakan untuk mengembangkan *game* Gatca adalah *Game Development Life Cycle* (GDLC) dari Arnold Hendrick's. GDLC terbagi menjadi lima tahap, yaitu: *prototype*, *pre-production*, *production*, *Beta*, dan *Live*, berikut merupakan gambar GDLC Arnold Hendrick's (Hendrick 2009), yaitu:

GDLC Versi Arnold Hendrick



Gambar 1.9.1.1-1Alur kerja metodologi GDLC Arnold Hendrick's

- *Prototype*

  Pada tahap ini akan dilakukan perancangan *draft design doc* dan perancangan *user interface / user experience* (Hendrick 2009).

  Perancangan *draft design doc* menggunakan metode MDA *framework* dimana metode ini digunakan untuk menyusun *game mechanic* dan *game play*.

  Perancangan UI/UX menggunakan konsep UI/UX dari Jesse James Garrett. Perancangan UI/UX akan menjadi dasar tampilan yang akan dibangun pada *game* Gatca.

- *Pre-Production*

  Pada tahap *Pre-Production* dilakukan perancangan *mockup* dan *prototype* UI/UX yang merupakan bagian dari perancangan UI/UX pada tahap implementasi, termasuk pada tahap *surface planes* dari metode *Five Planes User Experience.*

  Kemudian akan dilakukan penyusunan *Game Design Document* (GDD) (Ramadan and Widyani 2013). Menurut Ernest Adams dalam (Putri, Suyanto and Fatta 2015), *Game Design Dokumen* adalah kumpulan dokumen yang digunakan sebagai panduan untuk membangun *game,* di buat oleh *game designer* yang memiliki tujuan untuk memberikan informasi rancangan *game* yang telah dibuat, merubah ide-ide kedalam tulisan.

- *Production*

  Berdasarkan (Ramadan and Widyani 2013), tahap ketiga dari GDLC adalah *production. Production* adalah tahapan yang berkaitan dengan pembangunan *asset game,*

pemrograman *game*, dan integrasi aspek-aspek tersebut. Tahap ini dilakukan oleh *asset designer*, *game developer*, dan *networking multiplayer*. Pembangunan *game*nya sendiri menggunakan *game engine* Unity dan Photon.

- *Beta*

  Tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian *Beta*, mempunyai fungsi untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna. Pengujian dilakukan dengan metode UAT (*User Acceptance Test*) dalam bentuk kuesioner *online*.

- *Live*

  Tahap terakhir adalah merilis *game* yang telah lulus uji dan sudah siap dimainkan oleh pengguna.

1.6 Waktu Pengerjaan

Berikut merupakan waktu pengerjaan proyek akhir, yaitu:

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																			
		Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5			
		M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4
1	Analisis Kebutuhan Pengguna																				
2	Perancangan konsep game																				
3	Desain Wireframe																				
4	Prototype																				
5	Pengujian																				
6	Pembuatan Laporan																				

Gambar 1.9.1.1-1 Gambar table pengerjaan proyek akhir