

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan signifikan pada tiap aspek kehidupan saat ini, salah satu bidangnya ialah dunia hiburan digital. Salah satu teknologi yang sangat berkembang adalah *smartphone*, Selain sebagai alat komunikasi, *smartphone* juga menjadi salah satu alat yang dapat digunakan untuk membantu berbagai keperluan di antaranya membuka internet, sebagai sarana *multimedia*, bermain game, proses pembelajaran dan lain-lain. Game ialah salah satu *platform* yang dapat memberikan hiburan digital pada pengguna *smartphone* dengan sistem operasi *android* maupun *ios*.

Game sekarang ini dapat menjadi alternatif hiburan digital di berbagai kalangan. Game hadir dengan berbagai jenis seperti RPG, *Casual*, Sport, MOBA, FPS yang bisa dimainkan oleh pemain sesuai seleranya. Game ini sama dengan berbagai aplikasi lainnya yang dapat diunduh dengan mudah melalui *Playstore*, *Appstore* dan sejenisnya. Selain digunakan untuk tujuan hiburan dan permainan, Game dapat dijadikan sebagai peluang bisnis dan periklanan.

Berdasarkan data dari situs *www.hootsuite.com* indonesia pada tahun 2024, masyarakat indonesia menghabiskan waktu rata-rata yang cukup signifikan untuk berbagai aktivitas digital setiap hari. Rata-rata waktu yang

dihabiskan untuk penggunaan internet mencapai 7 jam 42 menit per hari. Selain itu, menonton televisi, baik melalui siaran langsung, *streaming*, memakan waktu sekitar 2 jam 53 menit per hari, bermain game juga menjadi salah satu aktivitas favorit di mana masyarakat mengalokasikan sekitar 1 jam 15 menit setiap harinya untuk bermain game, menunjukkan peningkatan sebesar 1,8% atau sekitar 3 menit dibandingkan tahun sebelumnya. Game ialah salah satu *platform* hiburan digital yang dapat dijalankan dengan peraturan tertentu sehingga terdapat kemungkinan menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius untuk mengisi waktu luang. Namun dalam pembuatan game tidaklah mudah karena harus mengintegrasikan *asset* dan program yang membuat penulis akan mengalami banyak tantangan dan rintangan yang sewajarnya juga dialami oleh para game *developer* diluar sana.

Dalam pembuatan game diperlukan game *engine* yang mampu digunakan untuk mengintegrasikan game tersebut. *Unity 3D* ialah game *engine* yang berbasis *cross-platform* yang dapat digunakan untuk membuat game ataupun aplikasi yang bisa digunakan pada berbagai perangkat seperti komputer, handphone ataupun *Play Stasion*. *Unity* adalah sebuah *software* yang mampu digunakan untuk mengintegrasikan game, arsitektur bangunan dan simulasi (Mararizki, 2023).

Pada penelitian ini penulis memakai metode *Game Development Life Cycle* (GDLC) dalam pengembangan game garuda terbang. Metode pengembangan GDLC ini dipilih karena menawarkan pendekatan yang terstruktur dan sistematis dalam pengembangan game dengan langkah-langkah yang jelas dan terorganisir serta memberikan kerangka kerja yang solid, yang sangat penting untuk memastikan kesuksesan proyek game dengan alpha testing dan beta testing sebelum game tersebut dirilis. metode pengembangan yang sering digunakan adalah metode *Game Development Life Cycle* (GDLC) dimana dalam metode ini terdapat 6 tahapan pengembangan yang dilakukan diantaranya adalah, tahap inisialisasi, tahap pre-produksi, tahap produksi, tahap pengujian alpha, beta rilis dan versi rilis (Ariyana et al., 2022).

Berdasarkan analisa tersebut penulis bertujuan untuk membuat game “Garuda Terbang”. Game ini diharapkan dapat menghibur semua kalangan, dimulai dari anak-anak, bahkan orang dewasa dan tidak terkecuali bagi mereka yang tertarik bermain game. Dengan ini penulis melakukan penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Game Garuda Terbang Berbasis Android Menggunakan Metode GDLC ”.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan dalam pembuatan game garuda terbang ialah :

1. Produk ini merupakan *game casual* yang hanya dapat beroperasi pada sistem operasi android.
2. Pembuatan produk game ini menggunakan metode GDLC (*GameDevelopment Life Cycle*).
3. Dari game yang akan dibangun terdapat fitur melewati tantangan untuk mencapai *score* tertinggi yang bisa dicapai pemain.
4. Game hanya dapat dimainkan saat android dalam keadaan potret.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun game garuda terbang berbasis android menggunakan metode GDLC.
2. Bagaimana mengimplementasikan game garuda terbang berbasis android menggunakan metode GDLC.
3. Bagaimana menguji game garuda terbang berbasis android menggunakan metode GDLC.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah pada penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk merancang dan membangun game garuda terbang berbasis android menggunakan unity.
2. Untuk mengimplementasikan game garuda terbang berbasis android menggunakan unity.
3. Untuk meguji *fungsiional* dan *usability* game garuda terbang berbasis android menggunakan unity.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu kegunaan teoritis dan kegunaan praktis yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah referensi pengetahuan di masa yang akan datang. sebagai pijakan referensi pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan Rancang Bangun Game Garuda Terbang Berbasis Android menggunakan metode GDLC(*Game Development Life Cycle*)

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini bisa menjadi rujukan untuk melakukan penelitian selanjutnya mengenai pembuatan game berbasis android.

b. Bagi Pengguna

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pengguna sebagai hiburan digital ketika senggang di smartphone android