

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sangat sulit dijauhkan dari kehidupan manusia, khususnya bermunculannya smartphone yang membantu pekerjaan manusia atau sekedar mengenalkan gaya hidup baru. Smartphone adalah telephone genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi, kadang-kadang dengan fungsi yang menyerupai komputer. Smartphone yang paling banyak diminati dipasaran adalah smartphone berbasis android, banyak keuntungan yang didapat dari android. Salah satunya adalah android memiliki banyak aplikasi yang tersedia baik gratis maupun berbayar. Semua aplikasi ini dapat diunduh di market android. Dengan keuntungan tersebut, banyak gamer yang beralih menggunakan smartphone berbasis android.

Pada awalnya permainan Balap Kelereng hanya terbatas untuk kalangan tertentu, biasanya diselenggarakan di perkampungan. Tetapi dengan berjalannya waktu permainan Balap Kelereng mulai banyak diminati. Salah satu permainan yang unik yaitu permainan Balap Kelereng. Permainan Balap Kelereng ini prosedur permainannya yaitu peserta berjalan sambil membawa sendok dan sendok tersebut dikasih 1 butir kelereng, dan peserta harus membawa sendok dan kelereng tersebut memakai mulut dari garis start ke garis finish. Untuk peserta yang menjatuhkan kelereng maka tidak boleh melanjutkan permainan atau

diskualifikasi. Dan peserta yang sampai garis finish duluan maka peserta tersebut yang menang, dengan catatan kelereng yang dibawah tidak jatuh.

Pemilihan Game Balap kelereng sendiri terpilih dari hasil survei yang kami lakukan di Playstore, dari hasil survei tersebut kami memilih permainan yang akan kami digitalkan yaitu balap karung, karena masih sedikitnya permainan balap karung digital berbasis android. Dan juga dari beberapa aplikasi android balap karung yang ada masih sangat simpel masih menggubakan button – button manual pada biasanya.

Selain itu kami memilih game ini juga karena ingin mengangkat permainan tradisional menjadi permainan digital dan nantinya bisa di gunakan di Android Phone tentunya. Selain itu juga agar melestarikan game tradisional ini agar tidak kalah saing dengan permainan permainan modern lainnya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan diselesaikan pada perancangan ini. Rumusan masalahnya antara lain:

- Bagaimana membangun aplikasi permainan Balap Kelereng berbasis mobile.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam pembuatan game Balap Kelereng ini memiliki beberapa batasan-batasan masalah, batasan masalah tersebut meliputi :

- Game Balap Kelereng ini hanya memiliki menu play dan quit.
- Karakter game hanya satu karakter yaitu game yang menjalankan sistem dan karakter yang menjalankan player.
- Jika dalam memainkan game Balap Kelereng tersebut pemain tidak bisa melewati rintangan maka permainan harus diulang atau game over
- Game Balap kelereng ini sangat mudah dijalankan tidak memerlukan fitur yang membingungkan
- Game Balap Kelereng ini menggunakan sistem high score sehingga pemain bisa membandingkan score sendiri dengan orang lain

#### **1.4 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan pembuatan/perancangan game Balap Kelereng tersebut, antara lain membuat aplikasi game Balap Kelereng yang berbasis android dan memiliki fitur dua dimensi (2D).

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat Penelitian dari pembuatan game Balap Kelereng di smartphone android yaitu :

- Melatih mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh di bangku kuliah.
- Dengan penelitian ini dapat menjadi jalan pembuka bagi semua yang ingin mempelajari cara membuat game.

- Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa sumbangan ilmu pengetahuan.
- Penelitian ini dapat dijadikan sebagai hiburan yang dimainkan dalam smartphone android.
- Dengan adanya penelitian ini kedepannya bisa membuat game yang lebih berkualitas.
- Menciptakan game yang diminati oleh semua umur.
- Sebagai syarat kelulusan Diploma III UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan pembuatan/perancangan game Balap Kelereng, meliputi :

#### **1.7 Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka menggunakan beberapa metode pengumpulan data, meliputi:

#### **1.8 Metode Observasi**

Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan suatu objek dengan sistematis fenomena yang diselidiki, observasi dapat dilakukan sesaat atau bahkan diulang.

## 1.9 Metode Wawancara

Wawancara atau intervie merupakan proses tanya jawab lisan dimana dua orang atau lebih berhadapan secara fisik, yang satu dapat melihat muka yang lain dan mendengar dengan telinga sendiri dari suaranya.

## 1.10 Metode Perancangan

Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh.

## 1.11 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini terdapat urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan dalam pembuatan game Balap Kelereng. Selain itu bagian ini juga terdapat ringkasan mengenai isi masing-masing bab.

Sistematika Penulisannya antara lain :

### BAB I      Pendahuluan

Bab ini berisi tentang Pendahuluan yang meliputi Latar Belakang, Rumusan masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan, Manfaat penelitian, Metode penelitian, dan Sistematika Penulisan dalam pembuatan game Balap Kelereng tersebut yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan.

## BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang Landasan Teori yang meliputi Kajian Pustaka, Dasar Teori dalam pembuatan Game Balap Kelereng yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan.

## BAB III Metode Penelitian

Bab ini berisi tentang Metode Penelitian yang meliputi alat dan bahan penelitian serta alur alur penelitian yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan.

## BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang Hasil dan Pembahasan mengenai game Balap kelereng yang meliputi main menu, pause game, dan game over. Dijabarkan satu persatu dengan menerapkan konsep sesudah adanya sistem yang diusulkan.

## BAB V Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan.