

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era modern saat ini, teknologi dan informasi telah berkembang pesat. Salah satu contohnya adalah perkembangan game. Game yang beredar di masyarakat, adalah game dengan berbagai macam *platform*, salah satunya adalah game berbasis Android.

Android merupakan generasi baru *platform mobile*, *platform* yang memberikan pengembang untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkannya. Android didistribusikan di bawah Lisensi Apache Software (ASL/Apache2), yang memungkinkan untuk distribusi kedua dan seterusnya[1]. *Game Pool Match* ini dirancang sebagai sebuah game yang dapat berjalan di ponsel bersistem operasi Android. Game ini mencakup pengambilan point dan penghitungan waktu bertahan. Ketika game berakhir, pemain akan mendapatkan skor akumulasi dan nilai tertingginya dari game ini.

Game Pool Match merupakan game yang akan dikembangkan di *smartphone* Android. *Game Pool Match* ini menggunakan system skor dan tidak ada tingkatan level, namun semakin lama atau skor semakin tinggi maka akan ada rintangan yang semakin sulit untuk dilalui. Dua karakter pria dan wanita dihalaman menu awal bisa dipilih oleh user ketika akan memulai permainan. Selain kedua karakter pria dan wanita juga disisipkan penghalang yang akan mengganggu dan poin yang bisa diambil dalam pembuatan *Game Pool*

Match, poin tersebut seperti botol, sampah dan ketika mengusir monster yang mengganggu akan menambah skor.

GameMaker Studio menjadi satu-satunya *software* yang dipilih untuk merancang *Game Pool Match* ini. Karena *software* ini merupakan *software* yang paling digemari, khususnya bagi developer dari game berbasis Android. Untuk itu, akan dibuat game berbasis Android dengan judul, **“Pembuatan Game Pool Match Berbasis Android Menggunakan GameMaker Studio”**.

1.2 Rumusan Masalah

“Bagaimana cara membuat game Pool Match berbasis Android menggunakan GameMaker Studio?”

1.3 Batasan Masalah

Ada beberapa batasan masalah dalam penyusunan skripsi ini, diantaranya :

1. *Game Pool Match* ini memiliki *genre arcade game*.
2. Untuk mendapatkan *score* pemain diharuskan mengambil poin – poin yang telah diberikan dalam *gameplay*, dengan cara mengambil sampah-sampah yang berupa kertas dan botol serta mengusir binatang akan mendapatkan poin tambahan.
3. *Game Pool Match* ini menggunakan sistem skor untuk menggantikan level, semakin tinggi skor yang didapat maka tingkat kesulitan juga berbeda. Akan ada banyak bebatuan dan binatang liar di sungai yang akan menghalangi pemain.
4. Main menu dalam game ini terdiri dari *play*, *setting*, *help* dan *exit*.
5. *Game Pool Match* ini dirancang untuk *single player*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terciptanya *Game Pool Match* berbasis Android sebagai game yang digemari dikalangan masyarakat.
2. Sebagai prasyarat Skripsi untuk kelulusan pada jenjang Strata 1 jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini :

1. Manfaat bagi penulis :
 - 1) Menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah.
 - 2) Memperoleh gelar Sarjana pada STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Manfaat bagi masyarakat umum :
 - 1) Sebagai sarana hiburan dan memberikan kemudahan untuk bermain game, karena game ini dirancang untuk *smartphone* Android yang banyak digunakan.
3. Bagi institusi atau kampus :
 - 1) Hasil tugas akhir ini adalah wujud penerapan ilmu pengetahuan yang berguna untuk masyarakat.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1.6.1 Pengumpulan data

1. Interview

Interview merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mewawancarai masyarakat agar lebih muda diterima dan sesuai kebutuhan dalam proses pembuatannya.

2. Observasi

Melakukan observasi pada beberapa game sejenis agar mendapatkan refrensi untuk menyelesaikan game ini.

3. Studi Literatur

Mengacu pada studi pustaka maupun refrensi yang berasal dari buku maupun dari sumber di internet sebagai acuan dalam merancang game Pool Match.

1.6.2 Metode Perancangan

Dalam pembuatan skripsi ini metode yang digunakan adalah metode *waterfall model*, yang terdiri dari proses *requirements, analysis, design, coding, implementation and testing dan maintenance*. (Kadir, 2003).

a. Requirements

Tahap dalam mencari kebutuhan untuk diaplikasikan ke dalam bentuk perangkat lunak.

b. Analysis

Merencanakan jenis dan tipe game dan melengkapi data yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem.

c. Design

Sisi desain adalah bentuk nyata yang ditampilkan ke user seperti membuat karakter dan background dengan bantuan software Corel Draw dan Adobe Photoshop.

d. Coding

Sisi *coding* adalah perintah-perintah yang telah dirancang untuk menjalankan desain yang telah dibuat. Disatukan agar menjadi program atau game yang dapat dimainkan dengan menggunakan software GameMaker Studio.

e. Implementation and Testing

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi terhadap apa yang telah dibuat. Kemudian dilakukan *testing* untuk mengecek kelayakan game yang telah dibuat.

f. Maintenance

Jika ada kesalahan dalam proses implementasi dan testing akan dilakukan perbaikan hingga game benar-benar bisa digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian

Dalam laporan Skripsi ini, disusun menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian ini merupakan bagian dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab II ini berisi tentang teori dasar, landasan teori merupakan rangkuman dari hasil studi pustaka oleh penulis.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab III ini membahas tentang gambaran tentang game Pool Match dan tujuan dibuatnya game Pool Match.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV ini tentang pembuatan game Pool Match dan implementasi dari game tersebut.

BAB V : PENUTUP

Pada bab V menjelaskan dan menguraikan kesimpulan dari seluruh program yang telah dibuat. Serta kritik dan saran kepada pihak yang akan melaksanakan penelitian dengan tema yang sama dimasa mendatang.