

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai beberapa hal yang menjadi latar belakang pembangunan sistem, dan metode yang digunakan untuk menghasilkan solusi yang mampu menyelesaikan masalah yang ada.

1.1 Latar Belakang Masalah

Permainan adalah suatu kegiatan yang sangat akrab dalam kehidupan manusia. Permainan dicari oleh berbagai jenis khalayak masyarakat. Ada yang mencari permainan karena hobi, ada juga yang mencari permainan hanya untuk hiburan semata. Banyak genre permainan pada masa kini. Menurut survey yang dilakukan Agate Studio pada januari 2012 dan dipublikasikan di akun facebooknya, genre game RPG (Role Playing Game), RTS (Real Time Strategy) dan FPS (First Person Shooter) menduduki 3 peringkat teratas. Genre ini banyak dimainkan karena alur cerita yang menarik, dan dapat dimainkan secara online. Namun genre ini cukup menyita waktu untuk memainkannya. Maka bagi beberapa orang yang bermain untuk mengisi waktu, genre adventure lebih banyak diminati (DiMarzio, 2012).

Permainan sekarangpun ikut berkembang maju bersamaan dengan perkembangan teknologi. Permainan sekarang dapat dimainkan melalui perangkat mobile

tidak hanya desktop. Hal inilah yang menambah minat bagi orang-orang untuk memainkan game pada perangkat mobile terutama android. Hal ini dikarenakan, android merupakan salah satu *operating system* yang paling banyak digunakan dan berkembang sangat pesat (Wicaksono, 2012).

Sejak kemunculan jenis *game adventure* sederhana namun menantang, seperti angry bird atau flappy bird, jenis *game* ini menjadi populer. *Gameplay* yang mengandalkan kelincahan, dan bisa dimainkan dalam waktu yang tidak lama, dapat membuat pemain secara tidak sadar mengulanginya terus-menerus saat *game over*. Pemain kemudian ingin berbagi skor yang dicapainya dengan rekan-rekannya, sehingga beredar *screen shoot* di berbagai media sosial, seperti Twitter, Facebook, dan Path tentang *game* ini. Selain itu, Flappy Bird juga disebut kompetitif dan menantang, butuh keterampilan tinggi, sesi permainan yang singkat dan sulit dimenangkan, sehingga makin banyak orang tertantang untuk bermain (kompas.com).

Maka penulis akan membuat sebuah *game* dengan *genre adventure* yang menggunakan bahasa pemrograman java, dengan IDE (*Integrated Development Environment*) eclipse. Konsep yang akan digunakan adalah *gesture/pergerakan* dan *event on touch*. Dalam hal ini penulis menggunakan andengine sebagai *engine/library* untuk membantu penulis dalam membuat *game*.

Meski *andengine* merupakan sebuah *engine* sederhana, dan tidak memiliki tampilan visual, *engine* ini cukup banyak digunakan oleh para *developer game* pemula karena tidak ada biaya untuk menggunakan *engine* ini, karena *open source*. Cara penggunaannya juga relative mudah. Kita dapat menggunakan method yang disediakan oleh *engine* ataupun memadukan method yang diberikan dengan method kita sendiri.

Dengan memanfaatkan *eclipse* dan *andengine*, penulis mencoba membuat game dengan judul Balon Luncur bergenre *adventure* yang sederhana, namun menantang untuk dimainkan. Namun tidak hanya itu saja penulis juga akan mengangkat sisi edukasi bagi pemain usia 5 - 7 tahun. Melalui game ini penulis berharap dapat mengajarkan teori sebab akibat seperti, bila balon terkena benda tajam maka balon akan pecah, dan untuk selalu fokus dalam mengerjakan sesuatu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka diperoleh beberapa hal yang menjadi masalah, yaitu bagaimana mengembangkan aplikasi *game* yang sederhana tapi menantang dengan IDE *eclipse* dan *engine andengine* pada *platform android*?

1.3 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Game* yang akan di buat hanya berjalan pada *platform* Android.
2. *Game* dapat dimainkan dengan baik pada resolusi layar minimal 320x480.
3. *Game* hanya support 2D.
4. Pengujian dilakukan dengan dua cara. Pertama dengan simulasi, dimana aplikasi diuji menggunakan emulator. Kedua dengan menginstall aplikasi ini langsung ke ponsel.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi *game* yang sederhana tapi menantang dengan IDE eclipse dan *engine* andengine pada *platform* android.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Penelitian Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk mencari sumber pustaka yang berkaitan dengan *game* yang dibuat dan membantu mempertegas teori-teori yang ada serta memperoleh data yang sesungguhnya.

2. Metode Analisis

Metode ini digunakan untuk menganalisis *game* yang akan dibuat harus seperti apa agar dapat diterima dengan baik oleh masyarakat dan sukses di publikasikan.

3. Implementasi *Game*

Implementasi dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasa pemrograman Android dan Java.

4. Pengujian *Game*

Pengujian dilakukan untuk menguji *game* dengan menggunakan ponsel dan emulator untuk mengetahui apakah *game* dapat berjalan dengan baik atau tidak.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Penulisan tugas akhir ini terbagi dalam beberapa bab yang dirinci sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjabarkan beberapa studi yang sudah terlebih dahulu dilakukan sebelum pembuatan aplikasi mobile *game gesture*.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan teori sesuai dengan materi tugas akhir yang dibuat, khususnya mengenai *Java dan Eclipse*.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi analisis desain aplikasi *game* Balon Luncur.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN GAME

Bab ini menjelaskan tentang implementasi *game* yang dibangun berdasarkan analisa yang diterapkan dalam suatu *game* beserta hasil pengujian *game* tersebut.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tugas akhir dan saran untuk pengembangan *game* selanjutnya.

Demikian pembahasan mengenai latar belakang pembangunan sistem. Untuk tinjauan fungsionalitas dan keunggulan sistem secara mendetail akan dibahas pada bab selanjutnya.