

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini teknologi *smartphone* telah berkembang pesat dengan berbagai macam sistem operasi yang telah tersediadan salah satu yang sedang diminati oleh banyak masyarakat saat ini adalah Android. Android merupakan sistem operasi yang berbasis *open source*. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai software yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna dapat membuat atau mengembangkan sistem operasi sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Salah satu aplikasi yang sangat berkembang pesat saat ini adalah aplikasi *game*.

Game merupakan sesuatu yang dibutuhkan mulai dari anak kecil hingga orang dewasa yang sangat menyukai *game*. Games juga adalah aplikasi yang paling banyak digunakan dan dinikmati oleh para pengguna media elektronik saat ini. Dapat dikatakan *game* menjadi sebuah sarana hiburan yang menarik. Selain telah menjadi kebutuhan bagi setiap orang untuk melepaskan rasa jenuh dan memberi perasaan yang lebih santai, juga dapat mengajarkan orang cara pikir yang lebih baik dan kritis. Sebagai penyegar pikiran dari rasa penat yang disebabkan oleh aktivitas dan rutinitas kita.

Pesatnya perkembangan *game* dibuktikan dengan semakin menjamurnya industri *game* dan semakin banyaknya aplikasi *game* yang dihasilkan untuk

berbagai macam *platform*. Tipe permainan dalam sebuah *game* pun semakin beraneka ragam dan memiliki keunikan tersendiri sehingga menarik rasa penasaran dari para pemain untuk menyelesaikan *game* tersebut.

Genre *game* android pada dasarnya tidak berbeda dengan genre elektronik pada umumnya. Dan Pada penelitian ini, digunakan genre casual dengan cara permainan *Drug and Drop* yaitu berfokus pada kecepatan refleks dan aksi pemain dalam mengantisipasi capung yang akan muncul.

Permainan ini memiliki empat level dalam satu permainan, level akan bertambah jika telah melampaui target skor pada tiap levelnya. Ketentuan dasar *game* ini yaitu pemain akan mengincar capung –capung yang berterbangan di layar. Untuk menangkap Capung, pemain cukup menyentuh layar, Capung-Capung yang memiliki kecepatan terbang Dan Warna yang berbeda-beda Serta skor yang berbeda berdasarkan warna capung. Bila berhasil Menangkap Capung, pemain akan mendapatkan poin. Waktu permainan dibatasi dalam masing-masing level dengan waktu yang telah ditentukan disetiap levelnya dan pemain akan berusaha mencapai nilai setinggi mungkin dalam waktu tersebut, sebelum permainan berakhir. Bila permainan berakhir, pemain akan melihat skor terakhirnya, dan bisa melakukan permainan dari awal lagi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara pembuatan game Menangkap Capung ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka penelitian ini di fokuskan pada permasalahan - permasalahan sebagai berikut :

1. *Game* terdiri dari 4 level :
 - A. *Game*level 1 dengan waktu 1:00 detik harus memperoleh minimal 100 point
 - B. *Game*level 2 dengan waktu 1:00 detik harus memperoleh minimal 200 point
 - C. *Game*level 3 dengan waktu 1:00 detik harus memperoleh minimal 300 point
 - D. *Game*level 4 dengan waktu 1:00 detik harus memperoleh minimal 400 point.
2. Jika Menangkap Capung dengan tepat maka nilai didapat +10
3. Jika Salah menangkap Warna Capung yang tidak sesuai dengan ketentuan yang telah ditentukan tiap levelnya maka nilai dikurangi -5
4. Jika waktu habis dan tidak mencapai point minimal, *game* akan berakhir dan kembali mengulang ke level awal
5. Software yang digunakan
 - Adobe ilustrator : untuk membuat line art
 - Adobe photoshop : untuk membuat warna coloring
 - Unity3D: Merupakan Game Engine
 - Orthello 2D Framework untuk merubah 3D Ke 2D di unity
 - Monodevelop : Scripting Editor

- Android SDK : Untuk Membantu Compiler ke android

1.4 Tujuan Penelitian

Pembuatan *game* Menangkap Capung berbasis android bertujuan untuk:

1. Merancang dan Membangun *game* Menangkap Capung berbasis android.
2. Memberikan suatu *game application* Android yang lebih menarik dan menghibur
3. Bagi peneliti, untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan Strata I program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat, untuk menambah hiburan, menghilangkan rasa kejenuhan dan dapat memberikan Inspirasi bagi mereka yang tertarik dalam mengembangkan dan membuat *game*.
2. Bagi Masyarakat, untuk mengisi waktu luang.
3. Bagi peneliti, untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan Strata I program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Berikut ini adalah tahap – tahap penyelesaian masalah yang akan dilakukan :

1. Observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap beberapa *game* yang sudah ada.

2. Pustaka, yaitu dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pembuatan *game*.
3. Implementasi hasil perancangan ke dalam perangkat lunak Unity dan akan di coba pada android phone.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan teori – teori mengenai : Definisi Dan Jenis-Jenis Games, Android, Android SDK, Android Development Tools, IDE Eclipse, java dan unity3D

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memuat latar belakang cerita, aturan permainan, analisis SWOT, analisis kebutuhan, analisis kelayakan, perancangan flowchart, perancangan Audio, perancangan basis data, perancangan user interface.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang implementasi dari hasil perancangan sistem, mencakup Persiapan aset-aset atau objek serta antarmuka perangkat lunak yang dibuat. Selain itu juga berisi script coding program dari sistem yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh berdasarkan analisis terhadap *game* Menangkap Capung yang dibuat dan saran – saran bagi pengembangan *game* Menangkap Capung selanjutnya

