

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Perkembangan teknologi dari era ke era kian pesat. Perkembangan tersebut dapat ditemui pada pelbagai bidang yang bersentuhan dengan kehidupan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kemajuan teknologi tersebut memberi dampak yang begitu besar pada pola kehidupan manusia. Perubahan tersebut juga memberikan dampak yang begitu besar terhadap transformasi nilai-nilai yang ada di masyarakat. Game merupakan salah satu hal yang tidak dapat dipisahkan dengan perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi memberi pengaruh yang sangat besar terhadap perkembangan game

Teknologi hadir pada aspek permainan hingga manusia menciptakan game konsol dan game PC atau yang sering disebut video games. Perkembangan teknologi media, termasuk di dalamnya internet, ditambah hadirnya *smartphone*, maka game merupakan hal yang makin mudah untuk diakses kapan saja di mana saja tanpa terikat waktu dan terbatas oleh tempat. Semua orang dapat bermain game melalui *smartphone/android*.

Android adalah sistem operasi yang digunakan di *smartphone* dan juga tablet PC. Fungsinya sama seperti sistem operasi Symbian di Nokia, iOS di Apple dan BlackBerry OS. Android tidak terikat ke satu merek Handphone saja.

Android pertama kali dikembangkan oleh perusahaan bernama Android Inc., dan pada tahun 2005 di akuisisi oleh raksasa Internet Google. Android dibuat dengan basis kernel Linux yang telah dimodifikasi. Keunggulan utama Android adalah gratis dan open source, yang membuat smartphone Android dijual lebih murah dibandingkan dengan Blackberry atau iPhone meski fitur (hardware) yang ditawarkan Android lebih baik (TimTeknologi 2011, <http://www.infoteknologi.com/selular/apa-itu-android/>).

Tidak seperti game PC, game android sangat mudah dimainkan kapan saja dan di mana saja tanpa membutuhkan tempat khusus. Inilah yang kemudian menjadi keunggulan game Android. Namun, seringkali game android mendapat stigma buruk di masyarakat karena para pemainnya menjadi tidak dapat membagi waktu antara bersosialisasi dan bermain. Hal ini yang seringkali menimbulkan anggapan bahwa pemain game adalah anti sosial. Bahkan seringkali game yang mengandung unsur kekerasan berakibat terhadap kondisi psikologis seseorang. Oleh karena itu, penting bagi para pencipta game, untuk dapat lebih mementingkan unsur edukasi dan kreatifitas dalam menciptakan game terutama untuk para pencinta game di Indonesia yang terbilang tinggi ini.

Sebenarnya, game android tidak seburuk pandangan beberapa masyarakat. Ditemui pula pengaruh positif dari bermain game android, yaitu; dengan bermain game yang tidak berlebihan dapat meningkatkan kinerja otak bahkan memiliki kapasitas jenuh yang lebih sedikit dibandingkan dengan belajar dan membaca buku. Bermain games juga dapat meningkatkan

kemampuan membaca. Game menjadi terapi untuk beberapa penyakit. The University of Utah meneliti efek dari video game terhadap anak-anak yang didiagnosa penyakit kronis, mereka menunjukkan tanda-tanda perbaikan dalam ketahanan, sistem informasi dan daya juang dalam menghadapi penyakit mereka dibandingkan yang tidak bermain game. 2009's Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine menemukan bahwa gamers yang memiliki masalah kesehatan mental seperti stress dan depresi, dapat melampiaskan rasa frustrasi mereka dengan bermain video game sehingga membantu mereka untuk menenangkan pikirannya. Video game paling membutuhkan reaksi cepat dalam sepersekian detik untuk mengambil keputusan yang menyangkut hidup dan mati tokoh virtualnya. Para ahli saraf kognitif dari University of Rochester di New York menemukan fakta bahwa game dapat memberikan banyak permainan otak untuk menyimpulkan informasi (Savitri, 2013. Manfaat bermain Video Game Untuk Kesehatan <https://techno.okezone.com/read/2013/03/11/92/774174/7>).

Berdasarkan penjabaran tersebut, maka peneliti sangat tertarik untuk dapat membuat sebuah karya berupa game smartphone berbasis android dengan jenis perancangan game endless run "Papan Seluncur" menggunakan Adobe Air. Adobe AIR merupakan singkatan dari *Adobe Integrated Runtime*, yaitu sebuah engine untuk Windows, Mac, Linux, Android, iOS, dan QNX yang mendukung untuk menjalankan aplikasi berbasis internet. AIR dapat

menjalankan kode Flash/Flex, JavaScript, HTML, dan AJAX tanpa harus melalui bantuan web browser.

Adapun pertimbangan Peneliti memilih jenis game ini dikarenakan Endless-runner merupakan salah satu konsep permainan terpopuler yang banyak disukai oleh para *gamers*. Pasalnya jenis permainan tersebut menyajikan tantangan yang lebih seru, seperti berlari dan menghindari berbagai rintangan disepanjang lintasan. Game yang menyajikan grafis 2D ini mengharuskan pemainnya untuk berselancar menggunakan papan seluncur sambil mengumpulkan point untuk meraih skor tertinggi. Di sepanjang lintasan, akan ditemukan berbagai rintangan yang menantang. Game ini akan bersifat fun tanpa ada konten kekerasan, serta sangat cocok untuk melepas penat sebagaimana tujuan game itu sendiri idealnya.

1.2 Latar Belakang Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dirumuskan di atas maka pokok permasalahannya adalah:

1. Bagaimana cara membuat *game mobile* 2D “Papan Seluncur” dengan menggunakan *Adobe Air*.
2. Bagaimana agar game ini dapat didistribusikan agar dapat diunduh oleh para pengguna game.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah, maka penelitian akan menjadi luas. Sehingga penting bagi peneliti untuk membuat batasan-batasan masalah agar penelitian menjadi lebih terfokus. Oleh karena itu penulis hanya akan berfokus pada beberapa hal untuk mempermudah penelitian, meliputi:

1. Perancangan game "Papan Seluncur" menggunakan Adobe Air.
2. Game ini bersifat *single player* dan dimainkan melalui sentuhan ke layar handphone/gadget (touch screen).
3. Jenis game ini adalah Endless Runner.
4. Point / Score yang didapat sesuai dengan berapa lama memainkan game ini, semakin lama maka semakin banyak Score / Pointnya.
5. Membuat gameplay serta tampilan sesederhana mungkin, tapi tetap menarik dan menghibur.
6. Mendistribusikan game ini melalui playstore/google play agar dapat diunduh para pengguna game.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana cara membuat game mobile dan bagaimana agar game ini dapat didistribusikan agar dapat diunduh oleh para pengguna game.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan pembuatan game ini adalah:

1. Membuat video game yang dapat berfungsi sebagai sarana rekreasi dan pelepas penat bagi pengguna game.
2. Membuat video game yang dapat dimainkan oleh semua lapisan masyarakat.
3. Memaparkan cara publikasi game dan memasarkan game yang telah dibuat melalui playstore, agar game kemudian dapat akses oleh banyak orang.
4. Sebagai syarat kelulusan Strata I (S1) pada Universitas Amikom Yogyakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Penulis
 - a. Dapat mengembangkan ide menjadi sebuah game dengan proses pembuatan yang sederhana.
 - b. Menambah pengalaman dalam merancang sebuah game.
 - c. Menjadi langkah awal bagi para pengembang game.
2. Universitas Amikom Yogyakarta
Dapat memberi kekayaan dalam karya dan dapat dijadikan sarana referensi penelitian lain yang mengambil tema serupa.
3. Masyarakat Umum:
 - a. Dapat menambah ragam pilihan bagi para pencinta game android.
 - b. Dapat menjadi sarana kreasi atau hiburan bagi pencinta game android.

- c. Dapat membantu memberi gambaran bagi yang ingin berlatih menciptakan karya yang bermanfaat dengan budget minim dan sederhana.

1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penulisan skripsi ini yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

1. Metode Pengumpulan Data

Mengumpulkan informasi serta data-data mengenai konsep – konsep yang berkaitan dengan pembuatan game untuk di gunakan sebagai penunjang penelitian serta dijadikan referensi dalam proses pembuatan.

a. Studi Pustaka

Mengumpulkan data dari literatur-literatur (buku-buku), jurnal artikel dan media lain yang berhubungan atau mendukung penelitian serta sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

b. Observasi

Melakukan pengamatan model game serupa yang sudah ada, mempelajari game tersebut, mengamati peminat game tersebut, pengumpulan referensi data berupa gambar, sprite, dan music.

2. Metode Perancangan

Adapun tahap tahap yang harus dilakukan dalam proses perancangan game ini adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan Genre Game
- b. Menentukan Tool
- c. Menentukan Game play
- d. Menggambar Storyboard
- e. Menentukan Grafis
- f. Menentukan Suara
- g. Proses pembuatan game
- h. Proses pengujian dan penyelesaian
- i. Publishing

1.8 Sistematika Penulisan

Berdasarkan penjabaran yang telah dilakukan dalam penyusunan laporan ini, maka peneliti merumuskan sistematika penyusunan, untuk memudahkan dalam memahami isi dari penelitian ini. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut:

1. BAB I : PENDAHULUAN

Berisikan Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2. **BAB II : LANDASAN TEORI**

Memaparkan teori-teori yang digunakan dan berkaitan dengan pembuatan game mobile android serta software yang digunakan dalam pengembangan game.

3. **BAB III : PERANCANGAN**

Bab ini berisikan analisis dan perancangan sistem dan pembuatan Game berbasis Android yang akan dibuat yaitu meliputi metode yang dipakai hingga tahap perancangan tampilan game.

4. **BAB IV : PEMBAHASAN**

Bab Pembahasan ini menjelaskan proses pembuatan dan hasil uji coba dari game tersebut.

5. **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian perancangan dan pembuatan game tersebut untuk tujuan pengembangan kedepan.