

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Era yang serba internet ini kita tidak bisa lepas dari penggunaan sebuah gadget untuk keperluan sehari-hari. Kalau kita lihat dari berbagai sisi internet sudah menjadi hal yang wajib bahkan bagi sebagian kalangan internet adalah suatu kebutuhan pokok. Hal ini didukung dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat terlebih lagi harga barang elektronik dari tahun ke tahun semakin murah sehingga kalangan menengah kebawah pun bisa menikmati sebuah teknologi terbaru.

Kemajuan teknologi dari segi software maupun hardware membuat hidup ini semakin praktis dan cepat. Walaupun terkesan mempunyai dampak positif yang cukup banyak bukan berarti dampak negatifnya harus kita abaikan begitu saja. Terlebih perihal kecanduan dengan gadget yang marak terjadi baru-baru ini. Kebanyakan orang cenderung sulit untuk mengontrol waktu saat bermain gadget, akibatnya tangan menjadi sering kram, mata mudah lelah, bahkan sampai mengabaikan pekerjaannya akibat kecanduan bermain gadget.

Pada zaman digital ini yang cukup menarik perhatian adalah pada industri game. Kita ketahui bahwa game di era sekarang sedang booming. Kebanyakan orang pasti menganggap game dapat mengakibatkan orang malas, bodoh, lupa waktu, dan lain sebagainya. Hal ini tidak sepenuhnya benar dan tidak sepenuhnya salah, karena setiap kasus pasti selalu ada positif dan negatifnya.

Yang jadi pertanyaan adalah kenapa game dianggap sebuah hal yang negatif? Terlepas dari itu semua yang perlu diluruskan adalah mindset-nya. Tidak semua game dapat menyebabkan kebodohan, bahkan ada sebuah studi yang mengatakan bahwa orang yang bermain game pada usia lanjut sangat dianjurkan agar otak terus berfungsi (tabloidnova.com, 2015). Dari segi aktifitasnya bermain game memang tidak melibatkan aktifitas fisik yang memberatkan. Namun bermain game dapat membuat

daya ingat serta reflek meningkat. Selain itu bisa mengasah kemampuan analisis dan logika kita.

Game-game yang ada saat ini sudah banyak berisi konten-konten positif, seperti moral, edukasi, analisis, dan sebagainya. Namun kebanyakan game-game tersebut berasal dari luar negeri. Terlebih lagi industri game di Indonesia agak sulit berkembang karena beberapa kendala, seperti tingkat pembajakan game yang tinggi, sulitnya mencari SDM yang kompeten, apalagi untuk mengembangkan sebuah industri game membutuhkan dana yang tidak sedikit, seperti membutuhkan spesifikasi pc yang ekstrim untuk mengembangkan game. Hal inilah yang menyebabkan banyak industri game yang terlihat jalan ditempat.

Namun seiring berkembangnya teknologi game tidak hanya untuk platform console maupun PC, developer game sudah mulai merambat ke pengembangan game android. Kita ketahui bahwa perkembangan android sangat pesat. Apalagi sistem operasi ini adalah sistem operasi yang hampir digunakan semua ponsel di dunia. Sehingga banyak para developer game mulai beralih ke game android. Karena selain biaya pembuatannya yang cenderung lebih murah, pembuatan game android juga tidak memerlukan waktu yang cukup lama.

Dalam era digital ini masyarakat sudah banyak yang menggunakan android. Banyak juga yang menggunakan aplikasi android untuk membantu aktifitas mereka sehari-hari. Demi memajukan dunia pendidikan Indonesia banyak developer berlomba-lomba membuat sebuah aplikasi pembelajaran. Aplikasi tersebut cukup laris namun masyarakat perlu suatu konten yang mengandung unsur multimedia.

Sebuah aplikasi pembelajaran dicampur dengan multimedia maka jadilah aplikasi game edukasi. Game edukasi adalah game yang mempunyai konten edukasi dan multimedia yang membuat belajar jadi lebih interaktif. Hal inilah yang menyebabkan banyak start up game developer melirik game edukasi sebagai produk mereka. Game edukasi bisa dibilang mempunyai peran penting dalam mencerdaskan bangsa. Masyarakat perlu suatu pendidikan yang tidak hanya melulu dari buku atau aplikasi yang hanya berisi tutorial. Sehingga terasa kurang begitu interaktif.

Hal yang cukup menarik dari edukasi untuk dibahas adalah peraturan lalu lintas. Banyak orang mengaku paham tentang rambu lalu lintas. Namun pada praktiknya banyak yang tidak tahu atau mengabaikan rambu tersebut. Pembelajaran rambu lalu lintas ini harus dimulai sejak dini supaya ketika dewasa mereka akan paham dan terbiasa dengan rambu lalu lintas. Maka dari itu diperlukan sebuah game tentang pembelajaran rambu lalu lintas. Dan sasaran yang tepat untuk pembelajaran game edukasi ini adalah anak usia dibawah 14 tahun, agar mereka memiliki pengetahuan dan kesadaran tentang rambu lalu lintas sejak usia dini. Dengan game maka anak-anak akan semakin mudah mengerti arti dari tanda-tanda rambu lalu lintas.

Masyarakat cenderung lebih senang dengan multimedia yang interaktif daripada pembelajaran melalui buku panduan atau literatur. Ini juga bermanfaat bagi anak-anak karena hanya dengan bermain game mereka sudah memperoleh sebuah pengetahuan. Sehingga lama kelamaan mereka akan paham dengan tanda tambu lalu lintas dan otomatis masuk kedalam alam bawah sadar.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan indikator diatas adanya permasalahan yang dijabarkan dalam latar belakang tersebut di atas, maka dalam penelitian ini masalah yang dipilih untuk diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat rancangan game edukasi rambu lalu lintas?
2. Bagaimana membuat game berbasis android?
3. Bagaimana membuat konten yang menarik?
4. Bagaimana tingkat kelayakan dan manfaat game ini dimasyarakat?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Membuat sebuah game yang dapat mempermudah proses pembelajaran tentang rambu lalu lintas.
2. Membangun game dengan platform android untuk membuatnya lebih praktis.

3. Melakukan ujicoba pemakaian game untuk mencari bug dan mengevaluasi kesesuaian tingkat konten yang sesuai dengan pengetahuan dasar tanda rambu lalu lintas.
4. Menjadi solusi untuk masyarakat dalam belajar rambu lalu lintas secara interaktif.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang bisa didapatkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Agar masyarakat lebih mudah dalam belajar tentang rambu lalu lintas karena pembelajaran berbasis multimedia.
2. Sebagai sarana edukasi pada anak-anak agar mengerti tentang rambu lalu lintas sejak dini.
3. Kemudahan dan kepraktisan dalam belajar rambu lalu lintas karena aplikasi ini berbasis Android yang dengan mudah diinstal di ponsel.

1.5. Batasan Penelitian

Dengan mempertimbangkan permasalahan yang dihadapi, penulis memberi batasan sebagai berikut :

1. Game tidak dirancang untuk online
2. Game tidak dirancang untuk multiplayer
3. Game ditujukan untuk usia kurang dari 14 tahun
4. Pembuatan game menggunakan software construct 2
5. Konten berisi tanda rambu-rambu yang umum digunakan, yaitu rambu dilarang masuk, rambu dilarang membelok, rambu putar balik, dan rambu arah yang dianjurkan.
6. Ujicoba dilakukan dengan mendistribusikan versi demo.
7. Konten *game* tidak dirancang untuk rambu marka jalan, *traffic lights*, rambu peringatan, rambu penunjuk arah dan sejenisnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui gambaran mengenai Tugas Akhir ini, dijelaskan melalui sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penyusunan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas landasan teori dan beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan yang mendasari pembangunan Sistem Informasi Analisis Biaya Transportasi dan Destinasi Wisata di Kabupaten Gresik Berbasis Android.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian, perancangan sistem dan perancangan program. Dalam bab ini membahas analisis sistem yang dibuat meliputi gambaran umum, perancangan Aplikasi dan metode pengumpulan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang implementasi dari rancangan sistem yang dilakukan pada tahap perancangan dari aplikasi yang telah dibuat dengan melihat keluaran yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Analisis Biaya Transportasi dan Destinasi Wisata di Kabupaten Gresik Berbasis Android secara keseluruhan serta melakukan pengujian dan evaluasi untuk mengetahui kemampuan aplikasi.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini memuat kesimpulan dari hasil pengujian dan evaluasi yang dilakukan yang dapat digunakan dalam pengembangan aplikasi selanjutnya.