

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game edukasi adalah game digital yang dirancang untuk pengayaan Pendidikan (mendukung pengajaran dan pembelajaran), menggunakan teknologi multimedia interaktif. “Permainan atau game dalam bahasa Inggris adalah fakta yang dianalisis untuk memahami proses perilaku dalam permainan; pilihan keputusan masing-masing dalam bertindak atau berkata menjadi kesimpulan sebagai pembelajaran memproduksi diri sendiri” (Dananjaya 2010, 166).

Di masa semakin maju seperti sekarang, game berbasis edukasi adalah salah satu platform yang cocok digunakan untuk menyalurkan pengetahuan salah satunya adalah ketaatan dalam berlalu lintas. Berdasarkan data dari Korlantas Polri yang dipublikasikan Kementerian Perhubungan, angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia mencapai 103.645 Kasus pada tahun 2021. Jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan data tahun 2020 yang sebanyak 100.028 kasus [1].

Dikarenakan game edukasi lainnya yang memiliki konsep sama masih memiliki beberapa kekurangan seperti desain monoton, asset yang terlalu sedikit untuk game yang memiliki konsep serupa, menyebabkan penulis berencana untuk mengembangkan sebuah game interaktif yang berjudul : “ GAME EDUKASI 2D BELAJAR RAMBU LALU LINTAS ” sebagai tugas proyek akhir.

Jika dikembangkan dengan baik dan benar dari segi grafis dan penargetan pada kelompok orang yang baik maka bisa menjadi game yang tidak kalah mengedukasi untuk anak anak maupun orang dewasa dengan game – game yang lainnya sehingga membuat pemain secara aktif menyelesaikan permasalahan yang ada, memperkaya pengetahuan dan kewaspadaan saat berada di jalan, dengan menggunakan mobile phone yang dapat digunakan sebagai perangkat untuk memainkan game.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi isi dari sub bab ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan aplikasi edukasi tentang rambu lalu lintas yang sudah ada menjadi lebih menarik dan lebih menyenangkan untuk dijadikan game berbasis edukasi tentang rambu lalu lintas dalam bentuk 2D.

1.3 Tujuan

Untuk tujuan yang ingin dicapai pada proyek ini adalah sebagai berikut :

1. *Game* sebagai salah satu sarana hiburan yang dapat mengedukasi pengguna.
2. Mempelajari dan mematuhi fungsi yang ada pada rambu-rambu lalu lintas.
3. Memperbaiki kekurangan yang ada pada aplikasi edukasi rambu lalu lintas yang ada, dan menggantinya menjadi game edukasi rambu lalu lintas.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang ada pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi untuk pembuatan desain objek atau asset yang ada pada game edukasi tersebut adalah Adobe Photoshop dan Pixilart web.
2. Aplikasi yang digunakan untuk pembuatan game edukasi tersebut adalah Unity
3. Aplikasi yang digunakan untuk pembuatan sound effect dan soundtrack pada game edukasi tersebut adalah FL Studio
4. Rambu yang digunakan untuk game edukasi berpedoman kepada daftar rambu lalu lintas milik Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat

1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah sebagai berikut :

1.5.1 Rambu lalu lintas

Rambu lalu lintas jalan merupakan alat pengendali lalu lintas untuk menyampaikan informasi berupa peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk dengan tujuan untuk menjaga keamanan, ketertiban, kelancaran dan kenyamanan bagi pengguna jalan.

1.5.2 Pixel Art

Sebuah seni menggambar digital yang berbasis pada pewarnaan tiap piksel dengan menggunakan aplikasi desain grafis

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Metode ini dikerjakan berdasarkan urutan berupa konsep (concept), desain (design), pengumpulan materi (material collecting), pembuatan (assembly), pengujian (testing), dan distribusi (distribution).