

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Strategi penggunaan media sebagai pendamping dalam proses pembelajaran dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran karena keterbatasan waktu, tempat dan benda. Pembelajaran yang dikemas dengan baik memberikan dampak yang positif dalam memajukan potensi pada diri manusia. Seiring dengan kemajuan perkembangan teknologi komunikasi dan informasi telah mengubah pola dan model pembelajaran salah satunya adalah model pembelajaran berbasis komputer. Sistem pengajaran dan pembelajaran menggunakan alat bantu komputer. *Program* aplikasi didesain dan dikembangkan menyesuaikan dengan pola materi yang diajarkan.

Komputer memiliki peran sebagai media pembantu atau penunjang dalam proses pembelajaran atau biasa dikenal dengan istilah *Computer-Assisted Instruction (CAI)*.

Terdapat banyak model yang ditawarkan CAI, salah satu diantaranya ialah model *drill and practice* (berlatih dan praktek). Metode ini sangat menarik untuk dikembangkan terutama diterapkan dalam bentuk permainan atau *game*. Menurut Virvou teknologi *game* dapat memotivasi pembelajaran dan melibatkan pemain, sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan. Disisi lain bahwa bermain *game* merupakan aktivitas yang tidak asing lagi bagi sebagian besar siswa. Bahkan tidak sedikit siswa yang bermain *game* merupakan hobi,

sebagaimana hasil survei yang dilakukan Walsh bahwa 92% anak usia 2-17 tahun memainkan *game video* dan *game komputer*.

Dalam undang-undang No 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, Rambu Lalu Lintas adalah bagian perlengkapan Jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi Pengguna Jalan. Rambu lalu lintas di Indonesia diantaranya Rambu Peringatan, Rambu Petunjuk, Rambu Larangan, Rambu Perintah serta Gatur Lalu lintas yaitu aba-aba polisi. Ada berbagai cara untuk memperkenalkan rambu lalu lintas kepada anak – anak indonesia salah satunya yaitu menggunakan *game* edukasi tentang rambu lalu lintas.

Teknologi saat ini telah menjadi sesuatu kebutuhan yang bersifat *universal* dan dapat dimanfaatkan diberbagai bidang kehidupan manusia, tak terkecuali bidang pendidikan. Maka dengan menggunakan teknologi *game* edukasi dengan metode CAI, penulis berharap dapat menghasilkan sebuah sarana baru yang berguna untuk membantu pengguna mendapatkan pendidikan terhadap rambu lalu lintas dan membuat sebuah *game* edukasi dalam penelitian ini dengan judul **“PERANCANGAN GAME EDUKASI RAMBU LALU LINTAS DENGAN METODE COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION DRILL AND PRACTICE”**.

1.2 Rumusan permasalahan

Sesuai dengan penjelasan latar belakang masalah, maka dapat disimpulkan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat sebuah *game* edukasi yang sesuai dengan peraturan rambu lalu lintas?
2. Bagaimana menerapkan proses *game* edukasi sehingga pengguna dapat memahami proses secara optimal ?

1.3 Batasan masalah

Batasan dari masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Prosedur kerja yang disimulasikan hanya sebagian kecil peraturan rambu lalu lintas yang ada.
2. Model *game* edukasi bersifat model statik dan tertutup.
3. Model obyek yang ada dalam *game* edukasi adalah sebuah kantor polisi, ruang ujian, ruang praktek dan beberapa obyek mobil dan murid. Model obyek dipilih sesuai kebutuhan penelitian.
4. Kantor polisi dalam *game* edukasi tersebut tidak mempresentasikan kemiripan kantor polisi yang ada karena permodelan kantor polisi tersebut dilakukan secara tidak *detail* dan berdasarkan gambar referensi yang dapat dikumpulkan penulis dari internet.
5. *Game* edukasi yang dibangun menggunakan *platform desktop* sehingga tidak perlu menggunakan perangkat keras khusus.

6. *Game* edukasi dibangun dengan menggunakan *program RPG Maker VX ACE*.

7. *Game* Edukasi yang dibangun hanya mencakup beberapa hal yang menurut penulis penting untuk diketahui tentang peraturan rambu lalu lintas.

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tentang simulasi prosedur kerja ini adalah :

1. Merancang dan membuat sebuah *game* edukasi menggunakan metode *CAI Drill and Practice* yang menyajikan peraturan rambu lalu lintas yang harus dipatuhi.
2. Menghasilkan sebuah sarana baru sebagai media pembelajaran interaktif bagi siswa dan pengguna untuk mendapatkan pendidikan baru.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari simulasi prosedur kerja dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kelayakan *game* edukasi tersebut sebagai media *game* pembelajaran yang cocok untuk belajar rambu lalu lintas.
2. Meningkatkan pengetahuan dasar yang diperlukan siswa atau *user* dalam peraturan rambu lalu lintas.
3. Memberikan kesenangan dan sekaligus pengalaman kepada pengguna ketika bermain.

1.6 Sistematika penulisan

Laporan ini dibagi ke beberapa bab untuk mempermudah proses pemahaman isi pembahasan. Pembagiannya sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan permasalahan, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini terdiri dari tinjauan pustaka dan kumpulan teori yang berfungsi menjadi landasan dan pendukung dalam penyusunan laporan skripsi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini terdiri dari penjelasan akan rancangan penelitian yang digunakan dalam pembuatan *game* edukasi, terdiri dari alur penelitian, analisis permasalahan, dan perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari pembahasan implementasi *game* edukasi yang telah direncanakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini terdiri dari kesimpulan yang diperoleh sebagai hasil penelitian, dan saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.