

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi pada masa sekarang ini terus berkembang dengan cepat seiring dengan kebutuhan manusia yang menginginkan kemudahan, kecepatan dan keakuratan dalam memperoleh suatu informasi. Teknologi informasi tentunya tidak terlepas dari teknologi simulasi. Simulasi adalah metode pembelajaran yang menyajikan pelajaran dengan menggunakan situasi atau proses nyata, dengan peserta didik terlibat aktif dalam berinteraksi dengan situasi di lingkungannya. Peserta didik mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya. Hal ini berguna untuk memberikan respon (membuat keputusan atau melakukan tindakan) untuk mengatasi masalah/situasi dan menerima umpan balik tentang respons tersebut (Rheba de dan Martha A. Thompson, 1987).

Menurut Sandra De Young (1990), ada tiga tipe simulasi yaitu *simulation exercise*, *simulation game* dan *simulation role playing*. Berikut ini akan diuraikan metode *simulation exercise* dan *role playing*. Latihan simulasi (*simulation exercise*) adalah metode pembelajaran simulasi yang menyajikan situasi nyata yang terkontrol. Peserta didik menjadi lebih baik terhadap situasi tersebut. Simulasi latihan ini meliputi: *written simulation*, simulasi dengan audio visual, dan *live simulation patient*. Bermain peran (*role playing*) adalah suatu bentuk drama dimana peserta didik secara spontan memeragakan peran-peran dalam berinteraksi yang terkait dengan masalah/tantangan dan hubungan antarmanusia. Metode simulasi ini tidak langsung dilakukan pada klien, tetapi dipraktikan seakan-akan kondisinya nyata, sehingga kesalahan tidak bersifat fatal.

Ada tiga macam bentuk simulasi untuk bermain peran, yaitu: kasus aktif, model, dan klien. Pada kasus aktif, diberikan data tentang klien nyata yang memerlukan pengambilan keputusan dan kemudian data ditambah untuk mengembangkan kemampuan pengambilan keputusan. Aplikasi komputer adalah program komputer yang memiliki fungsi tertentu untuk membantu/memberikan kemudahan pengguna menyelesaikan tugas tertentu (Hasnul Arifin, 2010). Program aplikasi adalah komponen yang berguna melakukan pengolahan data maupun kegiatan-kegiatan seperti pembuatan

dokumen atau pengolahan data. Program aplikasi adalah bagian PC yang berinteraksi langsung dengan lah diadopsi oleh Abode, Inc. Flash sangat terkenal dikalangan desain grafis maupun multimedia. Flash telah banyak membantu para desainer untuk menciptakan sebuah animasi 2 dimensi yang unik, cantik, bahkan dahsyat dengan penambahan *scrip* (perintah) pada efek sehingga membuat orang kagum melihatnya. Mungkin jika anda *browsing* di internet, semua animasi pada *website* yang anda lihat dengan animasi-animasi yang sederhana sampai yang rumit untuk dilihatnya itu semua dibuat menggunakan Flash. Nah, tidak salah lagi jika dari animasi, tombol, sampai animasi efek yang kita lihat di *website* adalah hasil dari pengolahan *software* animasi yaitu Flash (Island Script, 2008).

Mobil bertransmisi manual merupakan jenis kendaraan yang memiliki kenyamanan tersendiri bagi para pengendara. Di Indonesia sendiri angka penjualan mobil bertransmisi manual setiap tahunnya mengalami peningkatan, banyak orang yang telah menggunakan mobil bertransmisi manual ini. Namun saat mengendarai mobil bertransmisi manual cukup sulit terutama bagi pemula.

Sebenarnya mobil bertransmisi manual terbilang lebih sederhana dan tidak terlalu sulit dioperasikan. Mengendarai mobil bertransmisi manual membutuhkan penyesuaian dan pengetahuan bagi para pemula. Banyaknya permasalahan ketika mengemudi menggunakan mobil bertransmisi manual, membuat para dealer dan pabrik mobil menyediakan panduan khusus menyetir mobil bertransmisi manual. Terkadang pengemudi tidak mempunyai waktu lebih ketika ingin mempelajari atau membaca panduan tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka dibutuhkan panduan mobil bertransmisi manual. Dengan adanya simulasi ini dapat memudahkan pengemudi pemula dalam mengendalikan mobil bertransmisi manual ketika kondisi jalan tanjakan maupun datar. penggunaan mobil bertransmisi manual yang benar, memudahkan pengemudi pemula dalam mengetahui arti simbol dalam persneling. Untuk meminimalisir kerusakan mesin, terjadinya kecelakaan, boros bahan bakar dan masalah lainnya.

Pembuatan pedoman ini menggunakan Adobe Flash karena Dengan actionscript dapat membuat animasi dengan menggunakan kode sehingga memperkecil ukuran file. Dengan adanya actionscript ini juga Flash dapat untuk membuat pedoman

mengendalikan mobil bertransmisi otomatis karena script dapat menyimpan variable dan nilai, melakukan perhitungan yang berguna dalam pedoman mengendalikan mobil bertransmisi otomatis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, diambil judul yaitu “ PERANCANGAN APLIKASI PEDOMAN TATA CARA MENGEMUDI MOBIL BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE FLASH” dengan harapan adanya pedoman mengendalikan mobil bertransmisi manual memudahkan pengemudi dalam mengendalikan mobil bertransmisi manual dan dapat mempercepat pengemudi dalam mempelajari cara mengendalikan mobil bertransmisi manual.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah yang akan menjadi pembahasan dalam penelitian ini yaitu bagaimana membuat pedoman mengendalikan mobil bertransmisi otomatis tipe SUV yang memudahkan pengemudi dalam mengendalikan mobil bertransmisi otomatis dan dapat mempercepat pengemudi dalam mempelajari cara mengendalikan mobil dalam bertransmisi manual:

1. Bagaimana cara merancang aplikasi multimedia interaktif berbasis android menggunakan adobe flash CS6 untuk tata cara mengemudi mobil bertransmisi manual.
2. Bagaimana kelayakan aplikasi multimedia interaktif untuk tata cara mengemudi mobil bertransmisi manual.
3. Bagaimana cara menyajikan aplikasi multimedia interaktif untuk cara mengemudi mobil bertransmisi manual secara jelas dan lengkap untuk pengemudi pemula.

1.3 Batasan Masalah

Memperhatikan rumusan masalah diatas, permasalahan dibatasi pada aplikasi media tata cara menyetir mobil berbasis Flash yang dibuat secara khusus. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan Adobe Flash CS6, karena software ini lebih ringan dan

compatible pada semua komputer. Tidak semua masalah yang telah diidentifikasi akan diteliti karena banyaknya keterbatasan waktu, dana, tenaga, teori dan lain-lain. Beberapa hal yang menjadi pokok pembahasan dalam pembuatan aplikasi ini diantaranya adalah:

1. Membahas tentang pedoman tentang sebagai berikut :
 - a) Perpindahan transmisi pada saat jalan naik dan menurun
 - b) Fungsi dari simbol dari persneling
 - c) Cara mengganti transmisi yang baik dan benar
 - d) Perpindahan transmisi saat parkir
 - e) Fungsi dari panel pada mobil
 - f) Tata cara parkir seri dan parallel , mengatasi masalah umum pada mobil
2. Perancangan aplikasi multimedia interaktif berbasis android menggunakan adobe flash CS6.
3. Penelitian berfokus pada mobil bertransmisi manual.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk membuat pedoman mengendalikan mobil bertransmisi manual yang memudahkan pengemudi dalam mengendalikan mobil bertransmisi manual dan dapat mempercepat pengemudi dalam mempelajari cara mengendalikan mobil bertransmisi manual. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut yaitu :

1. Menghasilkan aplikasi multimedia interaktif berbasis android menggunakan adobe flash untuk tata cara mengemudi mobil bertransmisi manual.
2. Menghasilkan aplikasi dengan penjelasan tata cara yang lengkap, rinci, dan juga terstruktur dari level basic hingga advance.
3. Mempermudah pengemudi pemula dalam memahami tata cara mengemudi sesuai dengan kemampuan saat ini.

1.5 Manfaat Penelitian

1) Manfaat praktis

- a) Bagi dunia teknologi, dengan terciptanya aplikasi pembelajaran ini diharapkan dapat menciptakan lebih banyak aplikasi pembelajaran lain menggunakan Adobe Flash CS6.
- b) Bagi dunia pendidikan, dapat dijadikan referensi media pembelajaran berbentuk multimedia interaktif sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c) Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi sarana untuk belajar menciptakan suatu aplikasi pembelajaran yang interaktif.

2) Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi guna penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan aplikasi pembelajaran Origami menggunakan Flash.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis melakukan pengambilan dan pengumpulan data dengan metode kualitatif sesuai dengan masalah yang akan di bahas. Beberapa metode penelitian berikut ini akan dipakai dalam menunjang aktifitas penyusunan skripsi ini, diantaranya :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Zainal A. Hasibuan (2007). Data yang diambil dan digunakan dalam penelitian harus memenuhi syarat-syarat data yang baik, yaitu (1) data harus akurat; (2) data harus relevan; dan (3) data harus uptodate sesuai topik yang dihadapi. Metode kualitatif terdiri dari tiga cara pengumpulan data: (1) wawancara mendalam; (2) observasi langsung; dan (3) pemanfaatan dokumen tertulis, termasuk sumber - sumber tertulis dari hasil wawancara terbuka pada kuesioner, buku harian seseorang, dan catatan program. [1]

1.6.1.1 Metode Observasi

“Observasi merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk memahami sebuah fenomena berdasarkan gagasan atau pengetahuan yang telah diketahui sebelumnya” (Zainal A. Hasibuan, 2007:157). Metode ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung pada objek yang terkait dan fenomena disekitarnya, sehingga didapatkan data yang akurat, yang dibagi menjadi data internal dan eksternal. [1]

1.6.1.2 Metode Wawancara

“Wawancara, yaitu tanya jawab peneliti dengan narasumber, baik status narasumber sebagai informan maupun responden. Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu” (Zainal A. Hasibuan, 2007:157). Metode ini dilakukan langsung dengan narasumber dari pihak masyarakat. [1]

1.6.2 Metode Produksi

Merupakan tahapan yang harus ditempuh sebelum memasuki proses selanjutnya. Metode ini memiliki beberapa tahapan diantaranya pra produksi, produksi dan pasca produksi. Metode produksi yang digunakan adalah metode pembuatan aplikasi pada adobe flash.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi pada dasarnya untuk memudahkan pengertian tentang isi skripsi secara garis besar. Adapun penulisan tersebut dibagi dalam 5 bab, sebagai berikut: