

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Proses pengangkutan merupakan gerakan dari tempat asal, dari mana kegiatan angkutan dimulai, ke tempat tujuan, kemana kegiatan pengangkutan diakhir (Nasution, 2004). Alat transportasi yang sudah umum di kenal di Indonesia diantaranya, angkutan darat, laut dan udara (Andriansyah, 2015). Indonesia merupakan negara kepulauan, banyak sekali jenis transportasi yang ada di Indonesia. Motor, mobil bus, kapal laut, pesawat dan lainnya merupakan sedikit contoh mode transportasi yang ada di Indonesia. Mode transportasi sangatlah banyak dengan jenis dan fungsi yang berbeda-beda. (Nasution, 2004)

Beberapa jenis mode transportasi hanya terdapat di beberapa daerah saja, sehingga tidak semua jenis mode transportasi dapat kenal.

Usia anak-anak merupakan usia yang tepat untuk memberikan pendidikan dasar pada anak. Karena anak akan lebih cepat menerima pengetahuan umum yang ada di sekitar kehidupan anak seperti pengetahuan mengenai nama-nama buah, nama bunga, nama benda, dan yang lain sebagainya. (Mandasari, Sumarlind, & Sopingi, 2015)

Media pembelajaran mempunyai fungsi meningkatkan daya tarik materi pelajaran dan perhatian siswa. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran memberikan pengaruh besar terhadap minat dan daya tarik siswa untuk mempelajari sesuatu. (Ditama, Saputro, & S, 2015)

Pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif lebih menarik perhatian siswa untuk belajar daripada metode tradisional. Oleh karena itu, pemanfaatan sarana multimedia dapat digunakan sebagai salah satu cara mengefektifkan proses pembelajaran, sehingga siswa menjadi lebih mudah memahami materi yang disajikan dalam bentuk sajian yang lebih menarik. (Hardiyant, Usodo, & Budiyo, 2015)

Android saat ini sedang populer dan menjadi salah satu sistem aplikasi yang paling banyak digunakan di dunia saat ini (Murtiwiayati & Lauren, 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas maka akan dibuat media interaktif pengenalan mode transportasi untuk anak usia dini berbasis android.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana cara membantu pengenalan mode transportasi kepada anak usia dini?
- b. Bagaimana merancang dan membuat media interaktif pengenalan mode transportasi kepada anak usia dini?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Pembuatan aplikasi interaktif untuk pengenalan mode transportasi kepada anak usia dini.

- b. Aplikasi yang dibuat menggunakan *Software Unity* dan digunakan pada *Sistem Operasi Android*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Merancang dan membangun aplikasi interaktif untuk pengenalan mode transportasi kepada anak usia dini.
- b. Aplikasi memberikan solusi dalam mengenalkan mode transportasi kepada anak usia dini.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian yang dilakukan adalah :

- a. Dirancang dan dibangunnya aplikasi interaktif untuk pengenalan mode transportasi kepada anak usia dini.
- b. Memudahkan orang tua dalam mengenalkan mode transportasi kepada anak usia dini.

1.6 Metode penelitian

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian ini adalah metode rekayasa perangkat lunak multimedia versi Luther - Sutopo.

Tahapannya adalah sebagai berikut :

- a. Pengumpulan Kebutuhan

Aktivitas yang dilakukan pada tahapan ini diantaranya:

- 1) Wawancara dilakukan dengan orang-orang yang dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan obyek penelitian.
 - 2) Observasi dilakukan dengan cara meninjau dan meneliti secara langsung data-data yang berkaitan dengan obyek penelitian.
 - 3) Studi Literatur dilakukan untuk menyelesaikan persoalan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya atau gambaran singkat dari apa yang dipelajari, argumentasi, dan ditetapkan tentang suatu topik dan biasanya diorganisasikan secara kronologis atau tematis.
- b. Pengembangan perangkat lunak mengenai aplikasi pengenalan transportasi pada anak dengan menggunakan metode luther – sutopo.
- 1.) ***Concept***

Tahapan *concept* merupakan tahap untuk menentukan tujuan dari pembuatan game, informasi pengguna dan macam game (informasi, hiburan, pelatihan dan lain-lain) juga menentukan tujuan dari pembuatan game.
 - 2.) ***Design***

Design atau perencanaan adalah tahap untuk menentukan spesifikasi secara rinci mengenai game, gaya dan kebutuhan lain yang akan diperlukan dalam pembuatan game tersebut.
 - 3.) ***Material Collecting***

Tahap pengumpulan bahan atau *material collecting* adalah tahap untuk melakukan pengumpulan bahan yang akan dibutuhkan untuk pembuatan game, seperti gambar, animasi, suara dan audio.

4.) *Assembly*

Assembly atau pembuatan adalah tahap dimana semua bahan yang sudah terkumpul disatukan untuk diproses menjadi sebuah game yang dibuat berdasarkan tahapan *design*.

5.) *Testing*

Tahapan *testing* dilakukan setelah tahap pembuatan (*Assembly*) dan seluruh data setelah selesai dimasukkan ke dalam game, tahapan ini dimaksudkan untuk menguji apakah masih terdapat kesalahan atau tidaknya pada game. Pengujian ini dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6.) *Distribution*

Tahapan ini dilakukan penyimpanan game yang telah dibuat ke dalam suatu media penyimpanan. Pada tahapan ini jika media penyimpanannya tidak mencukupi maka akan dilakukan kompresi terhadap game yang akan dimasukkan.

1.7 **Sistematika Penulisan Laporan**

Laporan tugas akhir ini terbagi dalam beberapa bab dan sub bab, Penjelasan dari masing – masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembahasan, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori – teori yang berkaitan dengan topik pembahasan yang berasal dari studi pustaka dan digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis atau identifikasi masalah.

BAB III METODOLOGI

Bab ini berisi uraian metode yang digunakan dalam penelitian serta langkah – langkah penyelesaian masalah selama melakukan penelitian tugas akhir dan pengumpulan data sebagai bahan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi dari produk multimedia berupa game interaktif pengenalan mode transportasi kepada anak pada sistem operasi android yang dibangun berdasarkan tahapan penyelesaian masalah pada bab yang sebelumnya. Pada bab ini juga terdapat penjelasan mengenai cara penggunaan dan keterangan dari setiap menu atau tampilan pada game, dan juga membahas tentang pengujian serta kelebihan dan kekurangan pada game yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup dari penjelasan yang berisi tentang kesimpulan dan saran.

