

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan yang bersih dan asri didambakan oleh semua orang, sedangkan kesadaran untuk bersih dan membuang sampah pada tempatnya di Indonesia masih sangat minim, dimana orang akan lebih senang membuang sampah tidak pada tempat sampah, tetapi pada tempat terakhir kali sampah itu dipegang. Ketidakpedulian ini menimbulkan masalah serius yang harus ditangani oleh pemerintah Indonesia secara *intens*.

Kesadaran untuk menjaga lingkungan yang bersih, nyaman dan asri membutuhkan kerjasama dari semua pihak, bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah saja tetapi menjadi tanggungjawab bersama masyarakat dan pemerintah. Para pecinta lingkungan juga berusaha mengkampanyekan untuk menjaga bumi tetap bersih bagi generasi selanjutnya. Dari semua itu maka terciptalah sebuah program yang dinamakan *GoGreen*. Program yang bertujuan untuk mengurangi tingkat penyebaran sampah di Indonesia dimana Indonesia merupakan negara penghasil sampah terbesar kedua didunia. Penyebaran sampah di Indonesia sudah sangat tidak terkontrol dengan baik sehingga menyebabkan tercemarnya udara dan lingkungan. Data menunjukkan bahwa, setiap hari warga kota kupang hasilkan sampah lebih dari 250 ton sampah (Goti, Laus Markus (2019)). Berdasarkan data tersebut maka pengenalan sampah pada usia dini menjadi sangat penting untuk menciptakan budaya mencintai lingkungan sejak dini.

Perkembangan teknologi saat ini turut mengambil bagian dalam upaya untuk mengurangi tingkat penyebaran sampah diantaranya adalah pengolahan sampah, kampanye lingkungan yang bebas dari sampah, pengenalan dan pemilahan sampah pada usia dini, serta bahaya sampah bagi lingkungan dan kesehatan. Kenapa harus pada usia dini? Karena, anak sesungguhnya adalah peniru yang ulung, dia akan melakukan apa yang dia lihat, bila orang dewasa melakukan sesuatu maka anak akan melakukannya juga.

Fenomena tersebut merupakan gambaran umum yang juga terjadi saat ini, sehingga upaya pemerintah untuk menjawab semua ini adalah dengan memasukan dalam kurikulum TK yakni dengan tema lingkunganku. Berdasarkan pengamatan langsung pada TK Tommaso Maria Fusco, guru – guru kesulitan dalam memberikan contoh-contoh pemilahan sampah terlebih pada saat pembelajaran online. Dengan pembuatan aplikasi ini diharapkan bisa membantu guru-guru untuk menuntun anak-anak usia dini lebih mengenal lingkungan dengan lebih mudah.

Dunia pendidikan juga diharapkan menjadi sebuah wadah bagi anak-anak untuk dilatih dan dididik untuk mencintai lingkungan. Proses mengajarkan anak-anak didik untuk mencintai lingkungan sendiri bukanlah hal yang mudah, dibutuhkan kreativitas dan kesabaran. Kreativitas dalam mengajarkan anak-anak didik diantaranya adalah penyampaian materi yang menarik dan tidak membosankan.

Salah satu teknologi yang digunakan untuk media pembelajaran yaitu multimedia, yakni menyajikan dan menggabungkan beberapa media berupa teks, suara, gambar, animasi, audio, dan video dengan alat bantu (*tool*) dan tautan (*link*) sehingga menjadi sebuah media pembelajaran alternatif yang interaktif.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka dibuatlah penelitian yang berjudul **“Pembelajaran Interaktif Pengenalan Sampah Untuk Anak Usia Dini Berbasis Multimedia”** dengan harapan dapat membantu dan memudahkan tenaga pengajar dalam menjelaskan mengenai sampah dan diharapkan menjadi media pembelajaran alternatif yang efektif dalam dunia Pendidikan terutama untuk anak usia dini.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang bangun media pembelajaran interaktif pengenalan sampah berbasis multimedia untuk anak usia dini sehingga menjadi titik awal pengenalan cinta terhadap lingkungan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Media Pembelajaran ini dibuat berdasarkan latar belakang permasalahan di TK Tommaso Maria Fusco dimana berfokus pada anak usia 4-6 tahun.
2. Media pembelajaran ini tidak menggunakan database.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah aplikasi pembelajaran alternatif berbasis multimedia yang berguna untuk proses pengajaran pengenalan sampah pada anak usia dini, sehingga untuk memudahkan para tenaga pengajar dalam proses menyampaikan materi dan juga sebagai titik awal cinta terhadap lingkungan.

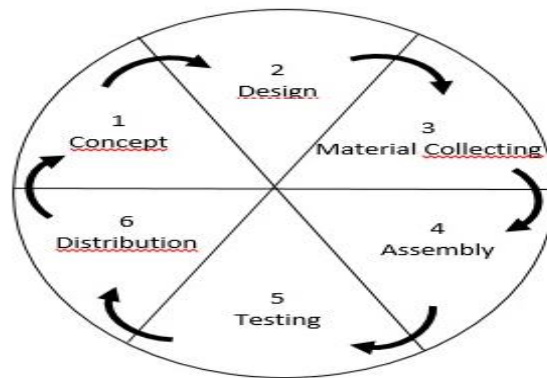
1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah para pengajar dalam proses menyampaikan materi agar lebih efisien dan efektif dan tidak membosankan untuk anak usia dini.
2. Anak usia dini dapat mengetahui tentang sampah dan sebagai upaya menanamkan budaya mencintai lingkungan sesuai dengan tujuan kurikulum TK.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan adalah metode rekayasa perangkat lunak yaitu pengembangan multimedia yang terdiri dari 6 tahap, yaitu: *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.



Gambar 1.1 Tahapan MDLC (Munir, 2013)

1. Konsep (*Concept*)

Tahap konsep yaitu menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*identification audience*), macam aplikasi, tujuan aplikasi, dan spesifikasi umum. Selain itu, tahap ini juga akan menentukan jenis aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain). Dasar aturan untuk perancangan juga ditentukan pada tahap ini, seperti ukuran aplikasi, target, dan lain-lain.

Tujuan untuk merancang bangun aplikasi pembelajaran interaktif berbasis multimedia yang berguna untuk proses pembelajaran pengenalan sampah di TK Tommaso Maria Fusco.

2. Perancangan (*Design*)

Design adalah membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur aplikasi, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk pembuatan aplikasi. Spesifikasi dibuat cukup rinci sehingga pada tahap berikutnya yaitu *material collecting* dan *assembly* tidak diperlukan keputusan baru, tetapi menggunakan apa yang sudah ditentukan pada tahap perancangan. Tahap perancangan menggunakan *Storyboard* yang menggambarkan tampilan dari setiap *Scene*. Dalam perancangan *Storyboard* ini berisi mengenai *scene opening* terdapat ucapan selamat datang, *scene* menu yang digunakan untuk menampilkan 3 pilihan menu, tombol sampah yang digunakan untuk menjelaskan tentang sampah organik dan non organik, *scene* buang berisi tentang bagaimana membuang sampah pada tempat sampah berdasarkan jenisnya, *scene* ilustrasi berisi video singkat saling mengingatkan untuk tidak membuang sampah sembarang, *scene* halaman_ *game* berisi tampilan utama *game*, *scene* pilih_level menampilkan 2 pilihan level dalam *game*, *scene* *game*_mudah berisi tampilan *game* mudah yang terdapat 4 potongan gambar acak, sedangkan *scene* *game*_sulit berisi tampilan *game* sulit dan terdapat 6 potongan gambar acak.

3. Pengumpulan bahan (*Material Collecting*)

Material collecting adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain seperti gambar

clip art, foto, animasi, video, audio, dan lainnya sesuai dengan kebutuhan yang akan dikerjakan. Tahap ini dapat dikerjakan secara paralel dengan tahap *assembly*.

4. Perakitan (*Assembly*)

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia yang telah dikumpulkan pada tahap 3. Pembuatan aplikasi berdasarkan *Storyboard* pada tahap *design*. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Macromedia Flash 8*, *opentoonz*, *coreldraw*, dan *Camtasia studio 9*.

5. Pengujian (*Testing*)

Setelah aplikasi dibuat maka saatnya untuk uji kemampuan dan kinerja dari aplikasi tersebut, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan. Disini dilihat kembali (*recompile*) apakah semua *link*, tombol, dan fitur-fitur lainnya dapat berfungsi dengan baik. Pengujian yang dipakai adalah pengujian secara *blackbox* yaitu hanya mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

6. Distribusi (*Distribution*)

Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian Tugas Akhir ini lebih mudah dipahami, maka penulis menyajikan dalam sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan dengan pembuatan media pembelajaran, mulai dari teori mengenai media pembelajaran, metode pengembangan yang digunakan sampai teori yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan sistem, peran pengguna serta perangkat pendukung.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi tentang prosedur implementasi sistem. Hasil perancangan dan diterjemahkan dalam bentuk program yang bisa dibaca oleh komputer.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi tentang pengujian sistem yang telah dibuat dan analisis hasil pengujian dari sistem tersebut.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini.