BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Media penampil berkembang tidak hanya terbatas menampilkan informasi, tetapi juga memiliki unsur menarik perhatian orang, sehingga tujuan penyampaian informasi tersebut tercapai, karena biasanya informasi yang ditampilkan pada media penampil ditujukan kepada orang banyak. Unsur yang dapat menarik perhatian orang biasanya berupa suatu yang bergerak, suatu yang bercahaya, ukuran yang besar atau paduan warna yang kontras dari lingkungan sekelilingnya[1].

Kemampuan media penampil untuk menarik perhatian orang dapat dimanfaatkan oleh seseorang untuk menyampaikan keinginannya, baik keinginan untuk menghibur orang lain, ataupun hanya sekedar memberikan informasi, sehingga bukan hanya informasi berupa tulisan saja yang bisa ditampilkan pada orang lain, tetapi dapat pula berupa grafik ataupun gambar. Salah satu media yang dapat memenuhi unsur-unsur di atas adalah pembuatan animasi lampu LED.

Melalui animasi ini dapat menyampaikan materi pembelajaran secara tekstual, audio maupun visual. Berdasarkan hal tersebut maka latar belakang pada penelitian ini adalah merancang bagaimana animasi interaktif pembelajaran bagi siswa agar lebih menarik dan variatif sehingga minat siswa dalam belajar kian meningkat.

Berdasarkan uraikan diatas maka penulisan tertarik untuk mengambil judul Tugas Akhir "**Animasi Pemasangan Bola Lampu Light Emithing Dioda (Led) Jenis Miniature"**

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, identifikasi masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Merancang animasi pemasangan bola lampu LED jenis miniature yang menarik dan kreatif
2. Kurangnya pengetahuan tentang cara memasang bola lampu LED jenis miniature dengan baik dan benar.
3. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat lampu LED jenis miniature
4. Kurangnya informasi tentang pemasangan bola lampu LED jenis miniature yang benar

I.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diuraikan rumusan masalahnya, yaitu:

1. Bagaimana merancang animasi pemasangan bola lampu LED jenis miniature yang menarik?

2. Bagaimana cara memasang bola lampu LED jenis miniature yang benar dan baik?
3. Bagaimana mengetahui manfaat bola LED jenis miniature?
4. Bagaimana cara pemasangan bola lampu LED jenis miniature yang benar?

I.2.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis banyak menemukan masalah yang harus diselesaikan, maka penulis mengambil sebuah batasan dari permasalahan yang ada. Adapun batasan masalahnya yaitu :

1. Aplikasi hanya menjalankan animasi pemasangan bola lampu LED jenis miniature.
2. Aplikasi untuk menjalankan animasi pemasangan bola lampu LED jenis miniature Macromedia Flash.
3. Aplikasi hanya berupa gambar 2 dimensi, text dan suara
4. Aplikasi animasi tidak menampilkan data inputan

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian yang dilakukan pada animasi lampu LED adalah :

1. Untuk merancang animasi pemasangan bola lampu LED jenis miniature.
2. Untuk mengetahui manfaat lampu LED jenis miniature lebih detail.

3. Untuk mengetahui cara memasang lampu LED jenis miniature yang baik dan benar.
4. Untuk media sosialisai terhadap masyarakat agar mengetahui manfaat bola lampu LED jenis miniature.

I.3.2 Manfaat

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian yang dilakukan pada animasi lampu LED adalah :

1. Membantu masyarakat tentang cara memasang bola lampu LED jenis miniatur dengan baik dan benar.
2. Menambah wawasan masyarakat untuk mengetahui tentang manfaaat bola lampu LED jenis miniature.
3. Memberikan pengetahuan umum kepada masyarakat tentang jenis jenis bola lampu LED. .

I.4 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian, digunakan beberapa metodologi penelitian yang diharapkan dapat membantu mencapai hasil atau tujuan akhir dalam penelitian, yaitu suatu solusi dari permasalahan yang ada. Dengan menggunakan *waterfall model*, metode penelitian yang digunakan yaitu:

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

   yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data-data sekunder yang dibutuhkan. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang diperoleh dengan cara mencari artikel-artikel yang berhubungan dengan animasi.

2. Sampel (*Sampling*)

   Yaitu meneliti dan memilih contoh dokumen yang berkaitan dengan topik yang dibahas dalam tugas akhir ini, seperti bagaimana cara mendisain gambar, cara menggerakkan gambar, serta mengisi suara pada animasi.

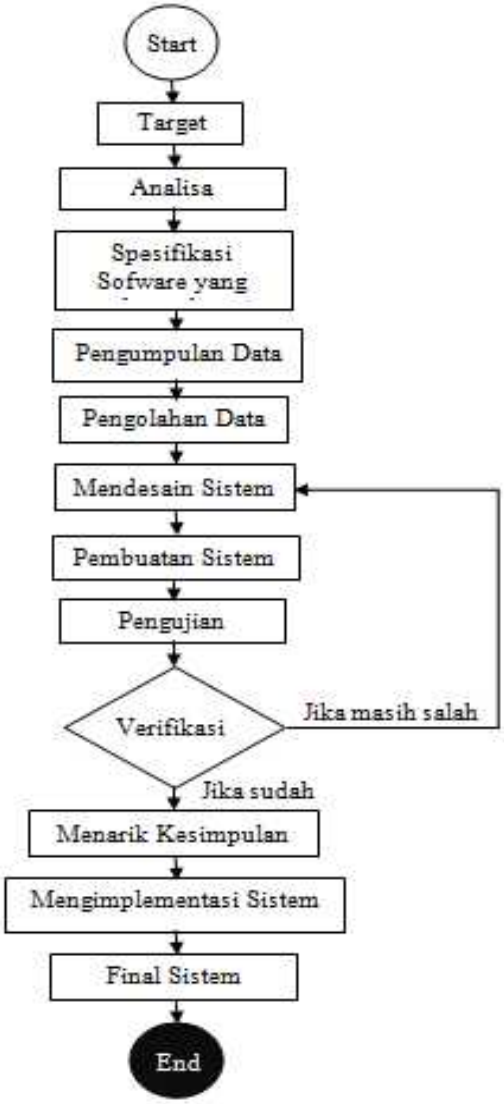
3. Metode Perancangan

   Pada tahap ini, penulis merancang, membuat, dan menguji perangkat ajar yang telah dibuat. Perancangan meliputi beberapa tahapan, yaitu:

   a. Permodelan aplikasi dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).
   b. Perancangan dan pembuatan *storyboard*.

I.5 Analisa Sistem yang akan Dirancang

Bentuk adalah gambaran mengenai langkah –langkah perancangan system yang dilakukan:



Gambar I.1 Prosedur Perancangan

Adapun tahapan dalam menyelesaikan permasalahan di atas seperti terlihat pada alur prosedur perancangan di atas yaitu :

1. Start

   Merupakan awal untuk memulai rancangan prosedur animasi bola lampu light emithing dioda (led)

2. Target

   Target penelitian dilakukan untuk membuat suatu animasi pemasangan bola lampu light emithing dioda (led) jenis miniature.

3. Analisa Kebutuhan

   Peneliti membutuhkan data yang akurat dari beberapa jurnal dan buku ynag dibutuhkan.

4. Spesifikasi Software yang digunakan

   Spesifikasi software yang digunakan adalah sistem operasi Windows 7, dan menggunakan macromedia flash CS6 dan photoshop untuk membuat animasi

5. Pengumpulan Data

   Pada tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan data berupa data tarian perang dan lompat batu di jurnal maupun buku.

6. Pengolahan Data

   Data yang telah diperoleh berupa cara memasang lampu LED dan cara membuat animasi pemasangan bola lampu LED jenis miniature.

7. Mendesain Sistem

   Desain sistem merupakan prosedur atau langkah-langkah animasi yang berguna sebagai pedoman dalam melaksanakan pembuatan animasi pemasangan bola lampu light emithing dioda (led) jenis miniature.

8. Pembuatan sistem

   Pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan animasi pemasangan bola lampu light emithing dioda (led) jenis miniature berdasarkan data-data yang telah diperoleh sebelumnya dari jurnal maupun buku.

9. Pengujian

   Pada tahap ini peneliti akan melakukan pengujian animasi pemasangan bola lampu light emithing dioda (led) jenis miniature sudah layak di lihat atau tidak.

10. Verifikasi Sistem

    Pada tahap ini peneliti melakukan verifikasi sistem secara keseluruhan. Verifikasi ini dilakukan agar animasi yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan awal yaitu merancang animasi pemasangan bola lampu light emithing dioda (led) jenis miniature.

11. Menarik Kesimpulan

    Manfaat lampu LEDjenis miniature tidak dikenal oleh banyak orang, karena itu peneliti melakukan dan membuat animasi yang berhubungan dengan animasi bola lampu light emithing dioda (led) yang menghibur dan banyak pengetahuan dengan menggunakan macromedia flash CS6.

12. Mengimplementasi Sistem

    Pada tahapan ini animasi pemasangan bola lampu light emithing dioda (led jenis miniature) telah membantu menambah pengetahuan masyarakat luas tentang bola lampu LED khususnya jenis miniature.

13. Final Sistem

    Pada tahapan ini adalah hasil dari perancangan sistem yang sudah dirancang dan berjalan sesuai rencana.

14. End

    Merupakan proses akhir dari perancangan sistem.

I.6 Keaslian Penelitian

Penelitian ini dibuat berdasarkan refensi dari penelitian sebelumnya Perbedaan dengan sebelumnya adalah:

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Hasil
1	Wulan Dari (2016)	“Perancangan Animasi Interaktif Edukatif Mengenal Rambu Rambu Lalu Lintas Untuk Siswa Taman Kanak-Kanak”	Aplikasi animasi interaktif edukatif pengenalan rambu rambu lalu lintas dapat menarik dan variatif sehingga minat belajar siswa dalam belajar kian meningkat. Sedangkan hasil dari penelitian perancangan animasi bola lampu LED ini adalah sebagai media sosialisasi terhadap masyarakat agar mengetahui manfaat lampu LED.
2	Ahmad Faris , Ade Fitria Lestari (2016)	"Rancangan Animasi Pembelajaran Interaktif Alfabet Pada Pendidikan Anak Usia Dini”	Aplikasi animasi interaktif pengenalan alfabet dapat menarik anak-anak usia dini untuk belajar dan animasi interaktif pengenalan alfabet ini membuat anak-anak lebih cepat memahami huruf alfabet dikarenakan tampilan yang menarik dan mudah digunakan. Sedangkan hasil dari animasi ini adalah perancangan animasi pembuatan bola lampu LED untuk mengetahui cara membuat dan mengaplikasikan bola lampu LED yang benar.

I.7 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan, sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan Tugas Akhir ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas mengenai pustaka yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir. Teori-teori yang terdapat pada bab ini mencakup membuat animasi lampu LED.

BAB III : PERANCANGAN DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai urutan langkah-langkah pengerjaan untuk mengidentifikasi tari perang dan lompat batu, perancangan *user interface* dan disertai dengan sketsa manual menggunakan pensil

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas tentang implementasi metode yang digunakan dalam hal ini adalah photoshop dan macromedia flash dalam membuat animasi bola lampu LED 2 dimensi dan uji coba terhadap program yang telah dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari pembuatan tugas akhir ini dan saran-saran yang mungkin dapat berguna dalam penelitian lebih lanjut.