

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah yang menjadi kajian dalam penelitian, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, batasan studi serta sistematika penulisan dari penelitian ini.

1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan saat ini, multimedia memiliki peranan yang penting dalam kehidupan kita di masyarakat. Perkembangan teknologi multimedia membuka potensi besar dalam perubahan cara belajar, cara memperoleh informasi dan sebagainya. Dengan perkembangan multimedia ini juga membuka peluang bagi masyarakat untuk mempermudah aktivitas mereka sehari-hari seperti berkomunikasi dengan orang lain, berinteraksi, bekerja atau bahkan untuk media hiburan. Sebagai contoh pengaruh perkembangan teknologi multimedia yang sudah merubah budaya dan kebiasaan masyarakat saat ini yaitu dalam hal berbelanja. Dahulunya masyarakat membeli barang secara langsung ketempat. Namun, saat ini kita dapat berbelanja online dengan cepat yaitu dengan meng-klik barang di website tanpa harus datang ke tempat secara langsung. Contoh lain yaitu dahulu kita mau membaca al-qur'an harus membuka kitab al-quran yang lumayan tebal dan lumayan lebar. Sekarang dengan teknologi multimedia dan teknologi informasi kita dapat mendownload aplikasi al-quran digital melalui internet dan disesuaikan dengan spesifikasi dan sistem operasi yang ada di *smartphone* yang kita miliki, selain itu perubahan juga tampak jelas dibidang edukasi, seperti e-learning yang dilakukan melalui telekonfrens dari jarak jauh dan dilakukan bukan hanya satu arah tapi pemateri yang ada di suatu tempat dapat memberikan materi kuliah online ke semua orang yang sudah terhubung dengan pemateri via internet. [FAJ17]

Multimedia Interaktif adalah suatu media yang sangat kompleks dengan penggabungan dari beberapa unsur media seperti teks, grafik, gambar, foto, *video*, dan *animasi* secara berkala sehingga menjadi suatu kumpulan yang menarik dan dapat mengalihkan perhatian masyarakat untuk melihatnya. Penggunaan multimedia interaktif sangatlah bermanfaat didunia kerja dan juga didunia pendidikan. Multimedia interaktif dapat mempercantik penyajian presentasi dalam sebuah bisnis, tidak hanya itu untuk pengenalan profil atau melamar kerja kita juga dapat menggunakannya. Dibidang pendidikan, para guru dapat menarik perhatian para muridnya dengan perpaduan pembelajaran yang di padukan dengan multimedia interaktif dengan memperbanyak animasi sehingga dapat menarik perhatian murid – muridnya. [KHA13]

Adobe Flash adalah salah satu produk/*software* dari Adobe (dahulu bernama Macromedia sebelum dibeli oleh perusahaan Adobe) yang digunakan untuk proses membuat dan mengolah animasi atau gambar yang menggunakan vektor untuk skala ukuran kecil. Dahulu *software* ini penggunaanya

ditujukan untuk membuat animasi atau aplikasi yang bersifat online(menggunakan koneksi internet), namun seiring dengan perkembangannya Adobe Flash digunakan untuk membuat animasi atau aplikasi yang bersifat offline(tidak menggunakan koneksi internet). File yang dihasilkan dari *Software* ini menggunakan ekstension .swf serta dapat di *play* atau diputar melalui browser/web dengan syarat sudah terinstall *plugin* Adobe Flash.

Dari hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran pendidikan agama islam dalam melakukan belajar mengajar guru akan memberikan ulangan harian kepada peserta didiknya beberapa kali dalam satu semester, dengan cara guru memberikan soal di papan tulis dan murid menuliskannya kembali di kertas masing masing, dengan cara tersebut guru dapat mengambil informasi tentang daya serap murid setelah melakukan proses belajar mengajar beberapa kali, dan menjadi bahan penilaian untuk guru terhadap murid. Dari hasil wawancara pun guru menyatakan dalam melaksanakan ujian harian tersebut belum efektif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka akan dibuat tugas akhir dengan judul “Pembangunan Multimedia Interaktif Kuis Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Menggunakan Adobe Flash” sehingga dapat menjadi alat bantu guru dalam melakukan ujian harian lebih efektif, yang akan dibuat menggunakan kakas *adobe flash* dan *mysql*, serta script *php*.

Aplikasi Adobe Flash dipilih untuk pembuatan tugas askhir ini karena, adobe flash didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi atau gambar bergerak, Dalam flash terdapat fasilitas membuat animasi, fasilitas action script, filter, custom easing. Dengan fasilitias action script aplikasi yang dibuat menggunakan adobe flash dapat memanggil file php yang nantinya dapat terhubung dengan data base, dan projek file adobe flash tersebut dapat ditampilkan dihalaman web browser.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan dalam point diatas, maka masalah yang akan di bahas dalam tugas akhir ini antara lain :

1. Bagaimana membangun aplikasi multimedia interaktif menggunakan *adobe flash*.
2. Bagaimana membangun aplikasi multimedia interaktif yang dapat terhubung dengan *database*.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam tugas akhir ini berdasarkan identifikasi masalah yaitu, membangun aplikasi multimedia interaktif yang dapat terhubung dengan *database*, agar saat setelah peserta didik melakukan kegiatan ujian harian menggunakan aplikasi tersebut, guru mendapatkan hasil berupa nilai-nilai yang telah dikerjakan peserta didik diaplikasi.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

Dalam pengerjaan tugas akhir ini ditetapkan lingkup masalah yang dianalisis, agar pembahasan lebih terarah pada pokok permasalahan. Lingkup pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi multimedia interaktif kuis yang akan dibuat ini untuk murid sekolah dasar.
2. Materi kuis yang akan di buat pada aplikasi multimedia interaktif ini, menggunakan materi yang diberikan dari pihak SD Griya Bumi Antapani 13.
3. Pembuatan multimedia interaktif menggunakan aplikasi adobe flash.
4. Pembuatan aset untuk multimedia interaktif menggunakan adobe ilustrator.
5. Membuat tampilan antar muka untuk melakukan input soal, dan melihat hasil kuis menggunakan *html* dan *php*
6. Pembuatan *database* untuk aplikasi multimedia interaktif, menggunakan *MySql*

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Dalam pengembangan aplikasi digunakan metodologi yang berfungsi sebagai pedoman kegiatan dan prosedur agar waktu pengerjaan lebih terorganisir. Tahap pengerjaan tugas akhir ini diawali dengan menangkap permasalahan yang ada, kemudian mencari referensi dari buku, literatur, jurnal, laporan yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Kemudian, dilanjutkan dengan membangun aplikasi sesuai dengan metode yang digunakan.



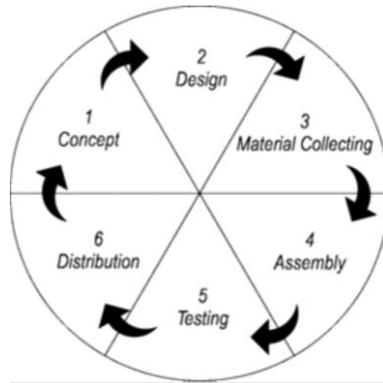
Gambar 1.1 Alur Pengerjaan Tugas Akhir

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam tugas akhir ini adalah studi dengan melakukan penelaahan terhadap buku, jurnal, literatur dan laporan yang berkaitan dengan topik tugas akhir.

1.5.2 Metode Pembangunan Aplikasi

Dalam pembangunan aplikasi game kuis interaktif digunakan metodologi sebagai acuan dan pedoman kegiatan, metodologi yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) menurut Arch C. Luther. Adapun tahapan metodologi MDLC sebagai berikut [ARC94]:



Gambar 1.2 Diagram *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC)

1. *Concept*

Tahap ini adalah tahap awal untuk menentukan tujuan pembuatan, pengguna (*user*) dan analisis kebutuhan-kebutuhan pembangunan aplikasi dari hasil identifikasi masalah.

2. *Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan pembangunan aplikasi, interaksi, dan tampilan untuk aplikasi serta menentukan bahan yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi.

3. *Material Collecting*

Tahap pengumpulan material adalah tahap pemilihan bahan – bahan untuk pengumpulan aplikasi seperti gambar, suara, video, teks maupun animasi. Bahan – bahan tersebut dapat dibuat secara khusus atau didapatkan dari internet.

4. *Assembly*

Setelah seluruh material atau bahan – bahan yang dibutuhkan terkumpul maka dalam tahap ini dilakukan pembangunan aplikasi, seluruh bahan yang dibutuhkan disatukan sehingga membentuk sebuah aplikasi utuh.

5. *Testing*

Aplikasi yang telah dibangun dalam tahap sebelumnya dilakukan uji coba, bertujuan untuk memastikan kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan dan perancangan.

6. *Distribution*

Tahap distribusi dilakukan ketika seluruh tahap telah selesai dilakukan, dalam tahap ini aplikasi dikemas kemudian disimpan dalam sebuah media penyimpanan. Hasil dari tahap ini bisa dijadikan evaluasi bagi pengembangan selanjutnya.

1.6 **Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Tahap ini merupakan pembahasan mengenai sistematika penulisan laporan tugas akhir, berikut sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, lingkup tugas akhir, tujuan, dan sistematika penulisan

BAB 2 TINJAUAN TEORI

Bab ini membahas mengenai landasan teori yang digunakan dan dijadikan dasar yang berkaitan dengan pembangunan aplikasi multimedia interaktif berbentuk kuis.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai rancangan penelitian, rencana analisis, langkah analisis, dan analisis- analisis yang dilakukan untuk memecahkan permasalahan penelitian dan mengetahui kebutuhan- kebutuhan aplikasi multimedia interaktif yang akan dibangun.

BAB 4 CONCEPT DAN DESIGN

Bab ini membahas concept dan design dari aplikasi multimedia interaktif kuis soal ujian diantaranya menjelaskan mengenai analisis elemen, fungsional aplikasi, fitur aplikasi, perancangan antar muka aplikasi dan pemodelan objek multimedia.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas mengenai *material collecting* berupa pembuatan dan pencarian komponen yang dibutuhkan, tahapan *assembly* untuk menyatukan semua komponen yang telah dibuat, selanjutnya tahapan *testing* dan *distribution*.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran dari keseluruhan pembahasan dalam pembuatan tugas akhir.