BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam kehidupan di era globalisasi saat ini tidak terlepas dari penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi. Perkembangan yang pesat diawali dengan adanya teknologi jaringan (internet) yang mengubungkan antar jutaan komputer. Selain itu, teknologi informasi telah menjadi sebuah teknologi yang bersifat universal. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan saat ini telah mengalami kemajuan yang pesat saat ini, teknologi informasi digunakan dalam berbagai jenis metode pembelajaran yang bervariatif, hingga pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Pendidikan saat ini telah didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi berbasis *e-lerning* salah satunya dalam bentuk multimedia interaktif.

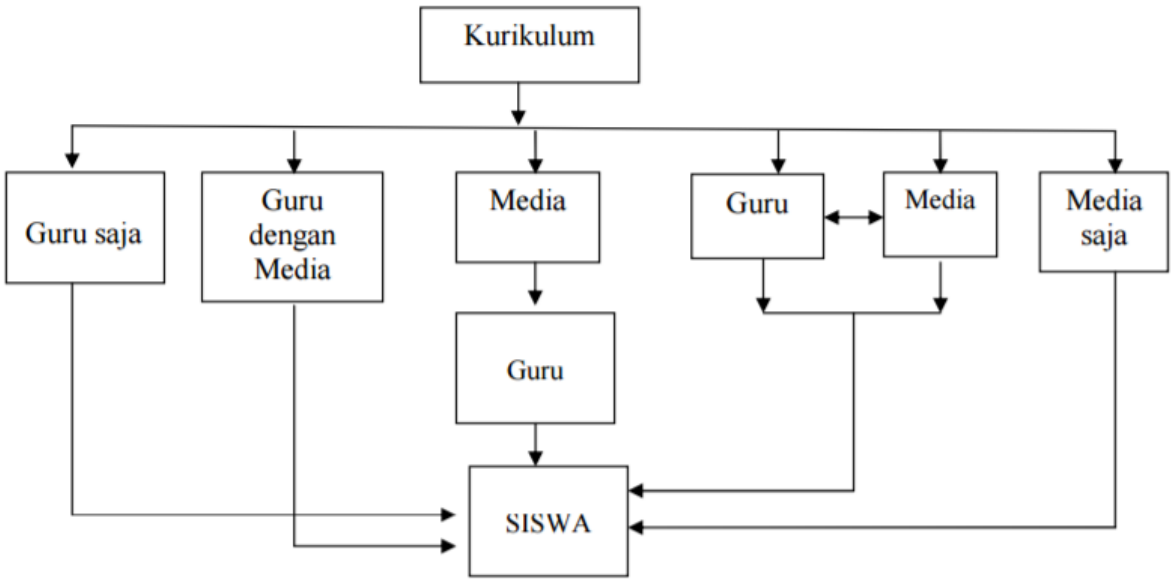
Pada perkembangannya apakah multimedia interaktif dalam pembelajaran itu cocok digunakan di Indonesia sebagai salah satu penunjang pembelajaran, khususnya digunakan pada pembelajaran Matematika Ilmu Pengetahuan Alam atau MIPA. Hal ini dikarenakan pemanfaatan berbasis Informatika saat ini belum diperhitungkan kreatifitasnya. Berdasarkan jurnal ilmiah yang di muat oleh Primadi Tabrani (2015) mengatakan bahwa teori pembelajaran yang digunakan di Indonesia antaranya: *Conditioning Learning*, Biologisma, Behaviorisma, Informatika, dan Bloom. Kesemuanya belum memperhitungkan kreatifitasnya.

Kreatifitas dibangun salahsatunya dari hal-hal yang bersifat subjektif, visual, beragam dan kualitatif (Primadi, 2015) namun pada perkembangan saat ini apakah memungkinkan kreatifitas dibangun melalui pemanfaatan Teknologi Informasi khususnya dalam Multimedia Interaktif. Sehingga, proses pembelajarannya dilalui pada ambang sadar, imajinasi dan kreatifitas. Tujuannya untuk mendapatkan pendidikan modern masa kini Indonesia.

Pemanfaatan Teknologi Informasi dapat dimanfaatkan diberbagai bidang kehidupan manusia, baik dalam kebutuhan individu, perusahaan, bisnis, hingga kepada bidang pendidikan. Suyanto (2003) mengatakan bahwa multimedia saat ini menjadi penting karena digunakan sebagai alat persaingan antar perusahaan. Dalam pemanfaatannya, multimedia menjadi salah satu keterampilan dasar yang sama pentingnya dalam keterampilan membaca di abad 21 ini. Proses pembelajaran yang sifatnya menjadi dinamis dengan memberikan pengalaman baru pada setiap kegiatan pembelajarannya. Hal ini merupakan salah satu solusi bagi pengajar atau guru untuk dapat memanfaatkan sistem belajar *e-lerning* basis multimedia interaktif dalam pembelajaran.

Dalam bukunya Binanto (2010) menjelaskan ada tiga jenis multimedia, yakni Multimedia Interaktif, Multimedia Hiperaktif, dan Multimedia Linier. Multimedia Interaktif sendiri fasilitasnya menyediakan berbagai navigasi untuk penggunakannya, sehingga pengguna dapat berinteraksi secara aktif, Multimedia Hiperaktif memiliki struktur dari bebagai elemen yang saling terkait dengan pengguna serta menghubungkan elemen-elemen multimedia yang lainnya, dan

Multimedia *linier*, dalam multimedia ini pengguna hanya berinteraksi satu arah serta hanya mendapat informasi saja tanpa mendapatkan *feedback*.



Tabel 1.1 Pola Pembelajaran

Pembelajaran dengan teknologi informasi akan berjalan apabila pengajar dalam dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) merupakan fasilitator pembelajaran, bukan lagi sebagai pemberi informasi. Pengajar atau guru bukan sebagai satu-satunya sumber belajar yang berbagi ilmu pengetahuannya kepada siswa. Pengajar juga bukan menjadi instruktur yang memberikan perintah, melainkan sebagai mitra belajar bagi siswa dan memfasilitasi segala hal yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Kondisi saat ini, pembelajaran *e-lerning* basis multimedia interaktif sudah banyak diproduksi dan dikembangkan oleh para pengembang multimedia interaktif. Hal ini bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran serta sebagai media penunjang

pembelajaran dari berbagai usia mulai anak-anak dibawah umur lima tahun hingga usia remaja.



Gambar 1.1 Belajar dengan multimedia interaktif

Sumber : https://www.instagram.com/p/BIOjcbuBZR_/?taken-by=interaktifakal (diakses pada 06/02/17 jam 7.39pm)

Dalam perkembangannya sudah banyak pengembang baik industri kecil, industri besar, atau bahkan peneliti yang membuat serta mengembangkan multimedia interaktif untuk pembelajaran. Secara umum multimedia interaktif hadir menjadi media penunjang bagi siswa sebagai kelas praktis untuk belajar. Hal ini perlu adanya evaluasi terhadap multimedia interaktif yang dibuat, untuk dipertimbangkan dalam perkembangan multimedia interaktif kedepannya sebagai upaya membangun kerangka teoritis struktur desain multimedia interaktif yang digunakan secara maksimal.

Menurut Ramsden (1992) yang dimuat dalam *Australian Journal of Education Technology* menyebutkan ada lima strategi efektif dalam belajar yakni praktik

mengajar yang baik, mandiri, memiliki tujuan yang jelas, penilaian yang tepat, serta beban kerja yang tepat. Hal ini dapat dikaitkan terhadap pengajaran yang baik dengan produk multimedia interaktif yang dikembangkan. Para pengembang multimedia interaktif secara tidak langsung terlibat dalam memahami efektifitas dan efisiensi terhadap produk yang akan dikembangkan atau dibuat, khususnya produk multimedia interaktif dalam pembelajaran. Sehingga produk yang dibuat dapat tersampaikan dengan baik, terhindar dari kesalahan, aman untuk dioperasikan, mudah untuk dipelajari serta mudah dalam perawatannya. Tentu hal ini perlu pengembang perhatikan dalam pembuatan multimedia interaktif yang akan dibuat.

Proses pembuatan multimedia interaktif perlu adanya atau susunan desain multimedia interaktif yang efektif untuk mempermudah para pengembang membuat aplikasi desain multimedia interaktif tersebut. Sehingga para pengembang dimudahkan dalam merancang media multimedia interaktif serta memahami proses awal hingga tahap penyelesaian dalam membuat media perancangan multimedia interaktif.

Dalam waktu belakangan ini produk multimedia interaktif sudah banyak tersebar di Indonesia dengan berbagai jenis yang beragam salah satu diantaranya produk dari PT. Akal Interaktif produk multimedia interaktif yang dikembangkan yakni Lebih Asik Belajar SD, Lebih Asik Belajar SMP, Ayo Berkreasi, *Creative Lerning*, Anak Mandiri, dan lainnya. Produk Lebih Asik Belajar SMP dikembangkan oleh PT. Akal Interaktif dengan jumlah 8 peroduk, yakni 7 produk diantaranya tentang mata pelajaran Fisika dan satu produk lainnya tentang mata pelajaran Kimia, Dari

berbagai multimedia interaktif Lebih Asik Belajar SMP tersebut, salah satu yang paling diminati adalah mata pelajaran Fisika yakni Lebih Asik Belajar SMP dengan judul LAB Fisika 7 Tata Surya. Dengan kompleksitas yang terdapat dalam struktur desain multimedia interaktif, maka peneliti memilih produk tersebut untuk diteliti terkait dengan struktur desain multimedia interaktif yang sudah diproduksi oleh Akal Interaktif sebagai pengembang multimedia interaktif.

Hal lain yang diteliti adalah nilai estetik yang ada pada multimedia interaktif, sebagai daya tarik dalam multimedia interaktif, yang nantinya dapat dikembangkan kembali sesuai perkembangannya oleh peneliti selanjutnya. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengajukan penelitian tesis dengan judul "Kajian Struktur Desain Dan Nilai Estetik Pada Aplikasi Desain CD Interaktif Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah Pertama (Studi Kasus Lab Fisika 7 Tata Surya Dari Akal Interaktif)".

I.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada latarbelakang masalah diatas, maka dapat dirumusan masalah dalam perancangan ini adalah:

- Apasaja bagian-bagian struktur desain dan nilai estetik yang ada pada multimedia interaktif LAB Fisika 7 Tata Surya?"
- Apasaja kelemahan dan keunggulan yang terdapat pada multimedia interaktif LAB Fisika 7 Tata Surya?"

I.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam perancangan ini, dapat diuraikan sebagai berikut :

- Peneliti memilih multimedia interaktif seri LAB SMP difokuskan pada judul LAB Fisika 7 Tata Surya untuk Sekolah Menengah Pertama produk dari Akal Interaktif versi Bahasa Indonesia.
- Penelitian difokuskan di Kota Bandung untuk mencari data dan informasi.

I.4 Tujuan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan fokus utama menganalisis konten pada multimedia interaktif yang berjudul LAB Fisika 7 Tata Surya (Akal Interaktif) sebagai media penunjang pembelajaran Sekolah Menengah Pertama. Adapun tujuan dalam penelitian ini diantaranya :

- Mengetahui bagian-bagian struktur desain dan nilai estetik pada multimedia interaktif LAB Fisika 7 Tata Surya.
- Mengetahui Kelemahan dan Keunggulan yang terdapat pada multimedia interaktif LAB Fisika 7 Tata Surya?”

I.5 Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1.5.1 Kegunaan Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat digunakan menjadi referensi atau rujukan berupa struktur desain multimedia interaktif yang efektif dalam mengembangkan teknologi informasi pembelajaran atau *e-lerning* berbasis multimedia interaktif dari berbagai bidang keilmuan kepada pengembang multimedia interaktif selanjutnya.

1.5.2 Kegunaan Praktis

Adapun kegunaan praktis pada penelitian ini terbagi menjadi tiga, yaitu :

1. **Kegunaan Bagi Peneliti**

   Hasil penelitian ini harapannya dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman bagi peneliti terhadap perkembangan teknologi informasi melalui *e-lerning* berbasis multimedia interaktif dengan struktur desain multimedia interaktif yang efektif sebagai media penunjang pembelajaran, sehingga dapat berguna dimasa yang akan datang.

2. **Kegunaan Bagi Universitas**

   Penelitian ini di harapkan berguna bagi mahasiswa unikom pada umumnya tentang kajian struktur desain dan nilai-nilai estetik pada Multimedia Interaktif sebagai bahan literatur, perbandingan, dan pengembangan bagi peneliti selanjutnya dalam kajian yang sama.

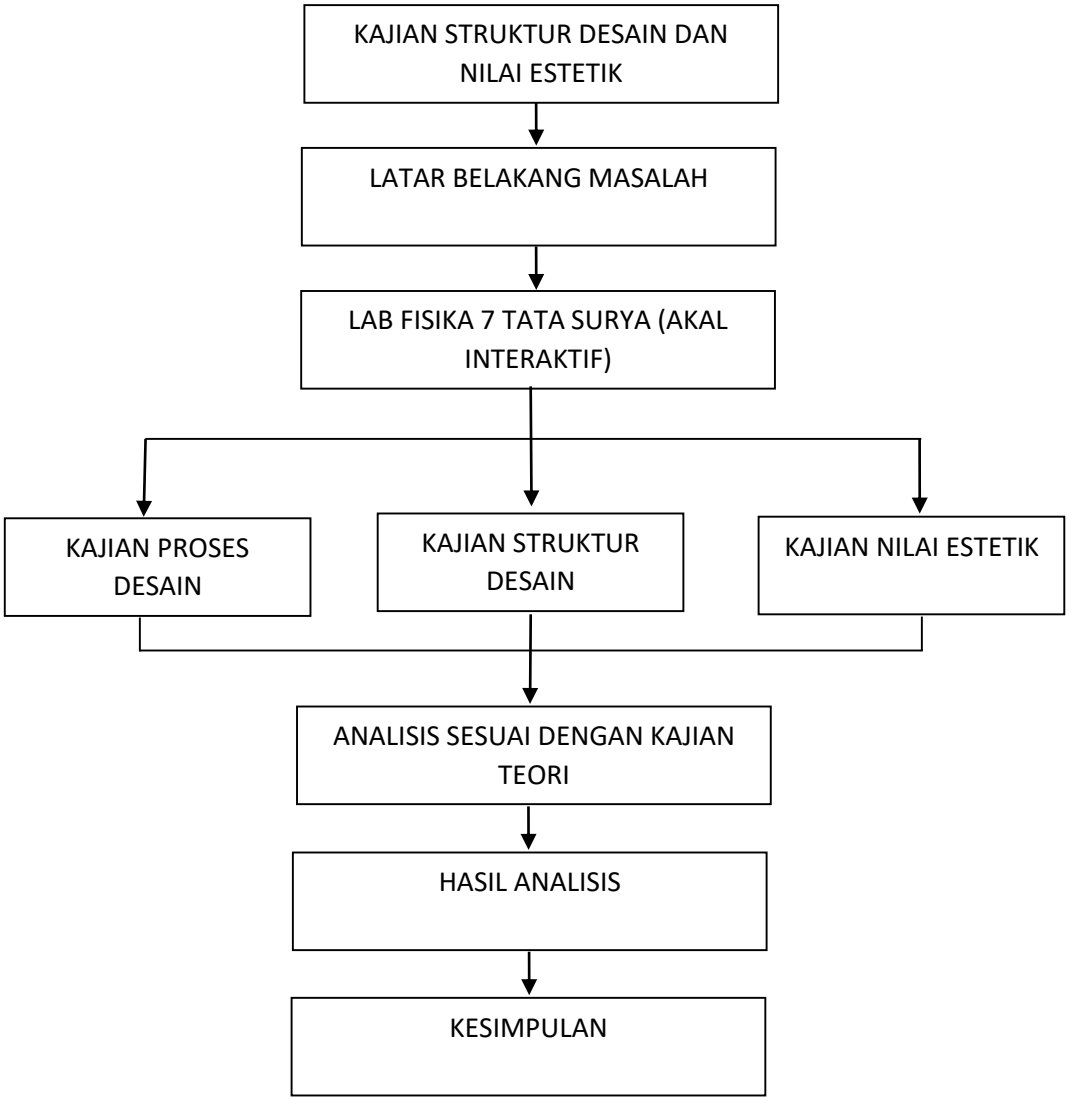
3. **Kegunaan Bagi Pengembang Multimedia Interaktif**

   Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi tentang struktur desain serta nilai-nilai estetik pada multimedia interaktif bagi pengembang multimedia.

1.6 Bagan Penelitian

Bagan penelitian ini menjadi acuan peneliti terhadap penelitian. Peneliti mengawali mengurai objek penelitian yakni “multimedia interaktif LAB Fisika 7 Tata Surya hasil produksi dari Akal Interaktif” yang nantinya hasil akan dianalisa terhadap proses desain, struktur desain multimedia interaktif, dan nilai-nilai estetik pada objek penelitian. Hasilnya akan analisa kemudian disesuaikan dengan data-data sesuai dengan kajian teori penelitian, Kemudian hasilnya akan disimpulkan

terhadap kesesuaian proses desain, struktur desain multimedia interaktif, serta nilai-nilai estetik pada objek peneliti terhadap data-data yang diperoleh.



Tabel 1.2 Bagan Penelitian

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari 5 (lima) Bab, setiap babnya akan menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian yang akan diurai secara sistematis sesuai dengan kerangka penelitian yang sudah dirancang. Uraian singkat dari masing-masing Bab dalam sistematika penulisan yang dirancang sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini menguraikan latar belakang penelitian mengenai studi kasus yang dijadikan penelitian, kemudian mengidentifikasi yang diurai pada rumusan permasalahan yang bertujuan untuk mengetahui jawaban atas masalah yang diteliti. Pada bab pendahuluan ini juga diuraikan manfaat penelitian, batasan masalah penelitian, ruang lingkup penelitian, beserta kerangka bagan penelitian yang dirancang.

Bab II Tinjuan Pustaka

Pada bab ini adalah pemaparan dari beberapa teori yang relevan yang berkaitan dengan penelitian. Diawali dengan pembahasan mengenai penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pengembangan multimedia interaktif pada bidang pembelajaran. Selanjutnya peneliti akan memaparkan teori-teori yang berkaitan dengan perkembangan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif, diantaranya mengenai jenis-jenis multimedia interaktif, keunggulan serta kelemahan multimedia interaktif,

Pada bab ini juga terdapat pemaparan dari objek penelitian yang akan diteliti. Pemaparan dari sejarah dan profil perusahaan PT Akal Interaktif serta dilanjutkan pemaparan isi dari Lab Fisika 7 produk dari Akal Interaktif

sebagai media pembelajaran mata pelajaran Fisika dengan materi Tata Surya kelas 7 Sekolah Menengah Pertama. serta peneliti lebih fokus pada stuktur desain multimedia interakitif serta nilai-nilai estetik yang terdapat pada desain multimedia interaktif.

Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian yang digunakan serta pendekatan secara keilmuan dalam proses penelitian. Tahapannya berupa metodologi penelitian yang digunakan untuk menganalisis objek kajian serta menjelaskan tahapan dan proses pengolahan data pada objek kajian yang diteliti.

Bab IV Analisis

Pada bab ini merupakan proses analisis dari produk Akal Interaktif yakni Lab Fisika 7 Tata Surya sebagai media pembelajaran yang nantinya akan dipadukan sesuai dengan teori-teori yang relevan yang hasilnya akan menemukan serta mengetahui struktur desain multimedia interaktif, nilai-nilai estetik serta keunggulan dan kelemahan yang terdapat pada Lab Fisika 7 Tata Surya.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini merupakan kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan untuk menjawab dari pertanyaan penelitian serta tujuan penelitian. Kemudian, peneliti akan memaparkan harapan dan saran dari penelitian yang akan dilakukan.