BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN KARYA

Bab III ini akan menjelaskan tentang Metodologi dan Perancangan Karya yang akan digunakan dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini. Pada bab ini akan dijabarkan tentang dasar munculnya konsep yang akan dijadikan acuan dalam merancang pembuatan Tugas Akhir ini.

3.1 Metodologi

Menurut Nazir dalam bukunya yang berjudul *Metode Penelitian*, metode adalah cara yang digunakan untuk memahami sebuah objek sebagai bahan ilmu yang bersangkutan. Sedangkan penelitian adalah percobaan untuk menemukan sesuatu yang baru. Jadi, dapat disimpulkan bahwa metodologi penelitian adalah cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan.

Metodologi pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan interaktif pembelajaran ini adalah studi pustaka, observasi dan studi eksisting. Perancangan tugas akhir ini menggunakan pendekatan kualitatif, dimana bersifat fleksibel dan berubah-ubah sesuai kondisi lapangan. Metode kualitatif dipilih untuk dapat mengungkap latar suatu objek penelitian. Pendekatan observasi dilakukan untuk mencermati langsung secara visual terhadap kondisi objek penelitian. Pendekatan studi pustaka dilakukan untuk menunjang penelitian secara teoritis. Pendekatan ini didukung dengan berbagai buku dalam bidang

energi listrik dan interaktif. Sementara studi eksisting digunakan untuk mencari ide yang akan menjadi inspirasi dalam pembuatan interaktif pembelajaran berjudul ayo menjaga alam.

3.1.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan Data di dapat dengan melakukan pengamatan dan pencatatan data yang dibutuhkan dalam proses praproduksi.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer yang diperoleh secara langsung dengan sumber utama meliputi data observasi. Adapun data sekunder yang digunakan adalah data yang sudah diolah, data yang diperoleh dengan mengambil data-data laporan, catatan-catatan, dan hasil penelitian atau kajian terdahulu yang berhubungan langsung dengan masalah yang dibahas. Sumber data tersebut diantaranya bersumber dari buku literasi, observasi dan juga website beberapa ahli dibidang multimedia.

1. Kepustakaan

   Berdasarkan dari beberapa buku yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan interaktif pembelajaran ini diantaranya:

   a. *Panduan Mudah Membuat Animasi* oleh Island Script yang berisi tentang cara pembuatan animasi dengan Adobe Flash. Membuat animasi yang mudah dengan cara membuat movie clip dalam flash tersebut dengan berbagai efek yang dapat digunakan agar menghasilkan animasi yang baik.

   b. *Timing for Animation* oleh John Halas dan Harold Whitaker yang berisi tentang mengatur pembagian dan penempatan waktu untuk animasi.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Animasi membutuhkan pengaturan waktu yang baik agar gerakannya dapat bagus. Penempatan waktu yang pas juga akan mempengaruhi gerakan animasi menjadi lebih baik.

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mencermati langsung secara visual terhadap kondisi objek penelitian yaitu anak sekolah dasar dengan menanyakan beberapa pertanyaan kepada murid SDN Gubeng IV Surabaya pada 12 November 2013.

Tabel 3.1 Pertanyaan kepada murid

No.	Pertanyaan
1	Kamu suka warna apa aja?
2	Warna favoritmu apa?
3.	Warna yang tak disukai apa?
4.	Apa kamu suka animasi?
5.	Animasi yang seperti apa?

Dari acuan observasi di atas didapat kesimpulan bahwa anak kelas I-III Sekolah Dasar atau yang berusia antara 6-8 tahun memiliki kesukaan terhadap warna-warna cerah dan memiliki pemahaman yang bagus apabila materi pelajaran disampaikan dengan menarik. Disampaikan dengan menarik maksudnya materi memiliki objek yang bagus sehingga dapat menarik mata untuk melihat dan penyampaian yang sederhana sehingga dapat dicerna dengan baik.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

3. Studi Eksisting

Dalam perancangan karya adapun beberapa studi existing yang digunakan untuk menjadi inspirasi dalam pembuatan interaktif pembelajaran berjudul ayo menjaga alam adalah sebagai berikut :

a. Anak Pintar Wawasan Global

Interaktif pembelajaran ini berisi tentang wawasan global dunia.

Gambar 3.1. Cover

(Sumber : Google.com)

Gambar 3.2. Interface

(Sumber : Google.com)

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Dengan adanya pemetaan daerah yang ditampilkan pada interface pembelajaran tersebut, maka akan dibuat mengaplikasikan interface tersebut dalam perancangan interface untuk cd pembelajaran alam ini. Metode pengumpulan data dilakukan dengan mengidentifikasi dan membuat alur perancangan yang akan dilaksanakan, agar dalam proses pencarian data tidak terjadi penyimpangan dalam mengemukakan tujuan yang ingin dicapai.

3.1.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada proses pembuatan interaktif pembelajaran ini menggunakan metode kualaitatif, yaitu metode pembahasan yang menganalisis serta membahas permasalahan dalam bentuk kalimat atau kata-kata yang kemudian dilakukan analisis guna mendapat kesimpulan.

Menggunakan metode kualitatif karena data kualitatif bersifat induktif. Artinya, suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, kemudian dikembangkan sesuai dengan pola tertentu untuk menjadi hipotesis.

Tabel 3.2 Tabel Analisa Data

No	Materi	Sumber			Kesimpulan
1	Pembelajaran anak usia 4-8 tahun	**Observasi:** Disampaikan dengan menarik maksudnya materi	**Kepustakaan:** Anak lebih mudah menangkap dan mengingat sesuatu bila	**Studi Eksisting:** Pembelajaran disampaikan dengan animasi dan suara yang	Pembelajaran yang baik bagi anak yaitu yang melibatkan indera penglihatan

		memiliki objek yang baik sehingga dapat menarik mata untuk melihat dan penyampaian materi yang sederhana sehingga dapat dicerna dengan baik.	melibatkan indera penglihatan dan indera pendengaran.	baik agar mudah dipahami	dan indera pendengaran.
2.	Warna yang disukai anak	**Observasi:** Anak menyukai warna putih, biru, hijau, merah mudah, orange dan merah.	**Kepustakaan:** Anak menyukai warna cerah merah, biru, hijau dan percampuran warna pokok.	**Studi Eksisting:** Menggunakan dominan warna cerah sebagai tampilannya.	Anak menyukai warna cerah merah, biru, hijau dan percampuran warna pokok

Dari analisa data di atas, didapatkan beberapa kesimpulan. Kesimpulan-kesimpulan tersebut dapat dijadikan bahan sebagai pedoman dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.1.3 Analisa SWOT

Tabel 3.3 Analisa Strenght, Weakness, Oppurtunity, Threat

Analisa SWOT	Uraian
Strenght	Desain yang sederhana, minimalis, menggunakan komposisi warna cerah.
Weakness	Penyusunan animasi yang kurang rapi dan sedikitnya penjelasan.
Oppurtunity	Banyak anak-anak yang menyukai animasi 2D walaupun dengan cerita dan pewarnaan yang simpel.
Threat	Hanya memberikan sedikit penjelasan disetiap bagian pembangkit listrik terbarukan.

Dari analisis SWOT di atas penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa animasi dengan cerita yang singkat dapat terlihat menarik jika memiliki cerita yang jelas. Karena, suatu animasi yang memiliki cerita yang jelas bisa menjadi pemahaman bagi pengguna.

3.1.4 Analisa STP

Tabel 3.4 Analisa Segmentasi, Targeting, Positoning

STP		Uraian
Segmentation	Geografis	-Ukuran kota : kota besar
		-Usia : 4-8 tahun

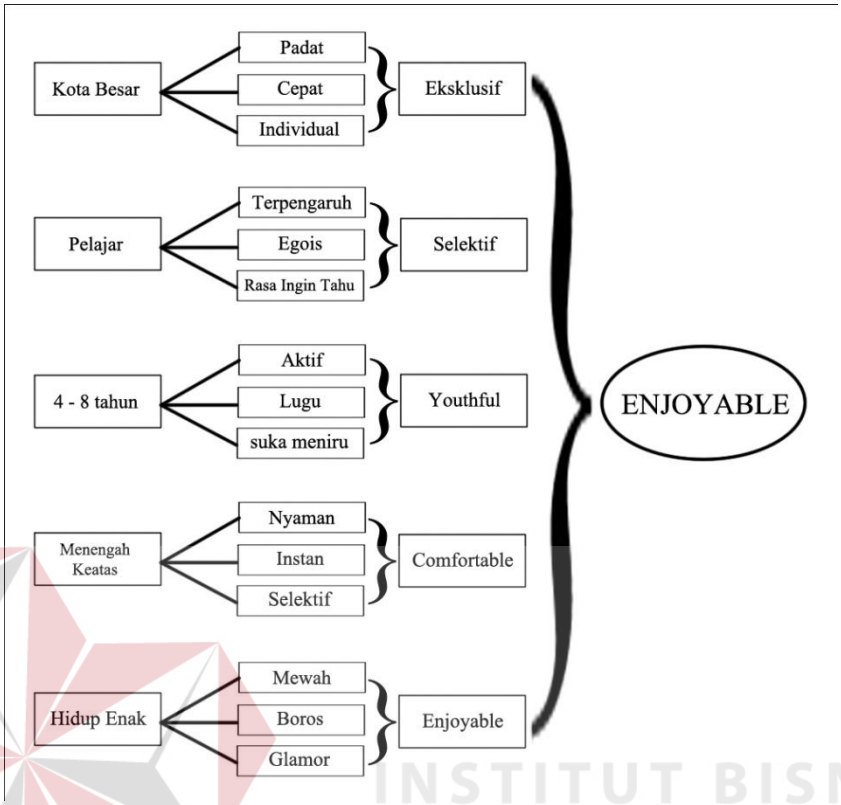
& Targeting	Demografis	-Gender : Laki-laki, Perempuan -Pekerjaan : Pelajar SD
	Psikografis	-Kelas sosial : menengah jeatas -Gaya hidup : terbiasa hidup modern
Positioning		Interaktif pembelajaran bagi anak-anak tentang sumber daya alternatif.

Dari analisis STP di atas penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa dalam pembuatan animasi harus memperhatikan segmentasi pasar sebagai pengguna animasi. Karena, suatu animasi yang memiliki segmentasi pasar yang tepat, dapat tersalurkan makna dari animasi tersebut.

3.1.5 Keyword

Dalam analisis ini, penulis menganalisa data dari tabel STP (Segmentation, Targeting, and Positioning) untuk mencari keyword yang kemudian akan diterapkan dalam animasi penulis, yaitu sebagai berikut

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3.3. Bagan keyword

(Sumber : Hasil Olahan Peneliti)

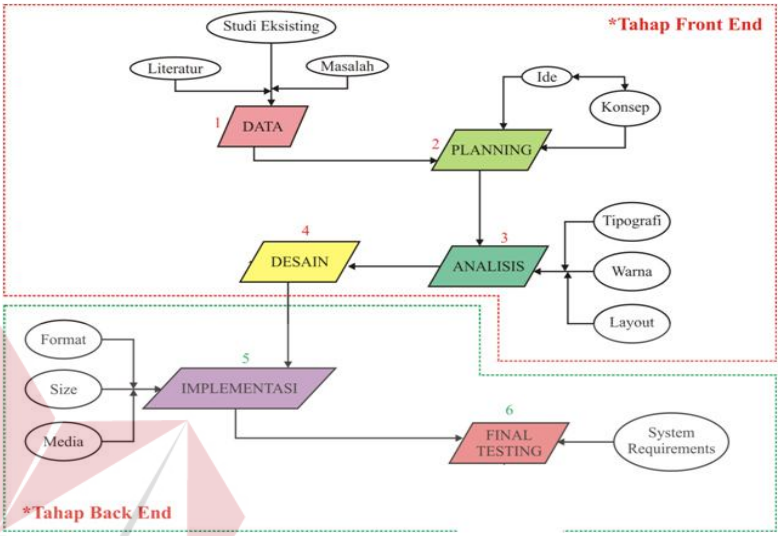
Berdasarkan bagan di atas, hasil analisis penulis dalam pencarian keyword adalah kata enjoyable. Keyword enjoyable ini jika dilambangkan dengan warna, dapat dilambangkan dengan warna-warna casual. Nuansa warna-warna casual inilah yang akan diterapkan pada nuansa di dalam animasi penulis.

3.2 Perancangan Karya

Dalam proses perancangan karya meliputi identifikasi kebutuhan informasi terhadap data yang berupa ide, konsep, desain perancangan dan struktur navigasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Dalam tahapan ini, rancangan perencanaan yang dilakukan dalam pembuatan Tugas Akhir ini dapat dilihat dalam diagram metodologi perancangan berdasarkan metode SDLC pada gambar 3.4 berikut ini:



Gambar 3.4. Sistem SDLC

(Sumber : Hasil Olahan Peneliti)

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

1. Ide Perancangan

Dalam ide perancangan ini adapun hal yang dititik beratkan dalam perancangan yaitu tentang pentingnya menjaga alam meliputi pemanfaatan energy alternatif dan memperkenalkan tenaga alternatif. Dengan pemperlihatkan cara kerja dari system pembangkit listrik alternative.

2. Konsep Perancangan

Dalam konsep perancangan ini menyajikan beberapa hal yang akan dikerjakan antara lain :

a. Perancangan interface yang mampu memperlihatkan pembangkit listrik energy air, angin dan matahari..

b. Penggunaan animasi-animasi yang cocok untuk memperlihatkan cara kerja pembangkit listrik alternatif.

c. Menggunakan pewarnaan yang full color karena untuk menyesuaikan kepada pengguna yang mengarah pada anak-anak yang senang dengan warna yang cerah.

3. Desain Perancangan

Dalam desain perancangan ini disertakan beberapa bagian-bagian rancangan yaitu sebagai berikut:

a. Rancangan Interface

Dalam rancangan interface terdapat gambar dari pembangkit listrik alternatif yang diwakili oleh gambar dan keterangan seperti gambar berikut ini:

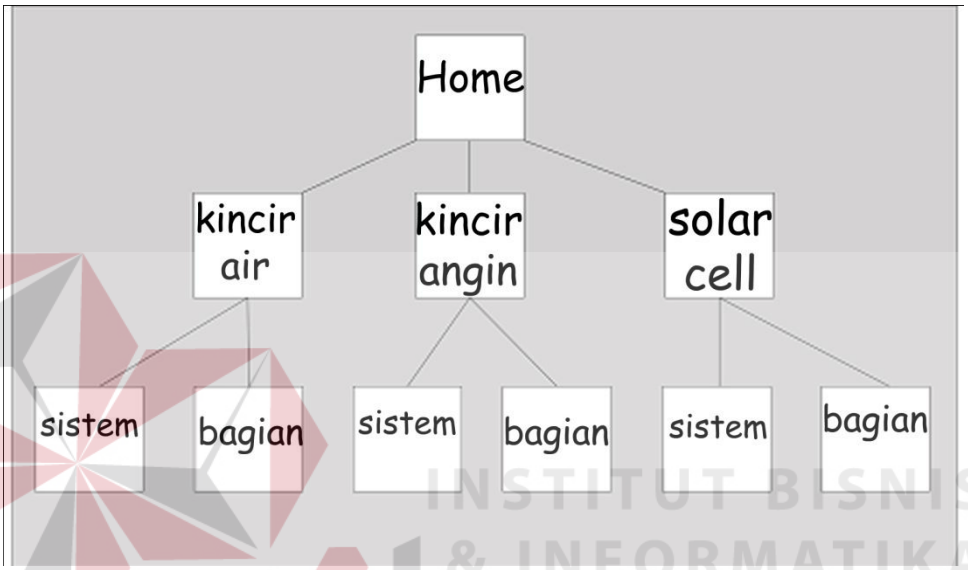
Gambar 3.5. Interface karya

(Sumber : Hasil Olahan Peneliti)

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

4. Struktur Navigasi

Dalam desain perancangan ini struktur navigasinya *Hirarchial* model bagi aplikasi untuk menemukan lokasi halaman dengan mudah. Untuk menggambarkan model tersebut dapat digunakan ilustrasi dengan *tree.*



Gambar 3.6. Struktur Navigasi Hirarki

(Sumber : Hasil Olahan Peneliti)

5. Tipografi

Tipografi, yang digunakan dalam interaktif ini adalah *serif*. Menurut Adi Kusrianto dalam bukunya Pengantar Tipografi (Adi Kuristianto, 2010:48) menjelaskan *font serif* ini dikenal lebih *legible* dan *readable* karena garis horizontal pada masing-masing kaki *font* membantu menuntun pandangan mata pembaca pada garis teks yang tengah dibacanya. Berikut adalah font yang nantinya akan dipilih dan digunakan untuk pembuatan interaktif ini adalah *Comik Sans MS*.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.3 Anggaran

Berikut adalah lampiran anggaran dana yang digunakan selama pengerjaan Tugas Akhir, sebagai berikut :

Tabel 3.5 Anggaran

Sewa Komputer A	2.800.000,00
Listrik	400.000,00
Kertas 1 RIM	35.000,00
Biaya Print	200.000,00
Koneksi Internet	600.000,00
Konsumsi	350.000,00
Refrensi Buku	647.000,00
Ongkos Dubbing	250.000,00
Tenaga pembuat	2.000.000,00
Peralatan Pendukung	150.000,00
Total (rupiah)	7.432.000,00

3.4 Jadwal Kerja

Pra Produksi : Bulan Oktober 2013

Produksi : Bulan Oktober – Desember 2013

Pasca Produksi : Bulan Januari 2014

Tabel 3.6 Jadwal Kerja

No.	Kegiatan	Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Rancangan Kerja	■	■														
2	Pra Produksi			■													
3	Proses Produksi			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
4	Pasca Produksi													■	■		
5	Finishing															■	

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.5 Rancangan Publikasi Karya

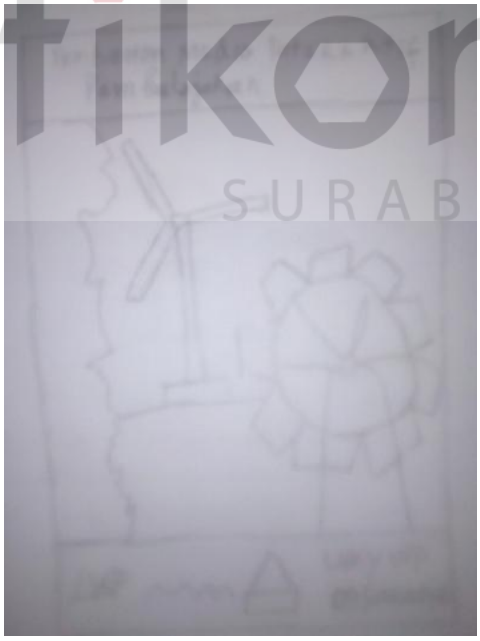
Pada rancangan publikasi karya berisi tentang media publikasi seperti poster, cover CD, sampul CD yang berisi konsep dan sketsa dari media publikasi.

1. Poster

   a. Konsep

      Konsep poster menggunakan *header* dari desain interaktif, judul berada di *header*, agar judul interaktif menjadi padangan pertama untuk ditampilkan, dan pada content tengah merupakan background bernuansa cerah. Point interest terdapat pada gambaran objek yang disajikan di tengah. Untuk keterangan dari poster diletakan dibawah sehingga komposisi poster menjadi seimbang.

   b. Sketsa



Gambar 3.7. Sketsa Poster

(Sumber : Hasil Olahan Peneliti)

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

2. Cover CD

a. Konsep

CD sebagai penampung data dari interaktif pembelajaran, dengan desain cover yang minimalis, menyederhanakan dan menonjolkan warna cerah.

b. Sketsa

Gambar 3.8. Sketsa Cakram DVD

(Sumber : Hasil Olahan Peneliti)

3. Sampul CD

a. Konsep

Sampul CD adalah tempat untuk menyimpan CD dan melindungi CD dengan desain yang terbagi 2 bagian, tampak depan dan belakang. Pada sampul depan, judul berada pada bagian atas dengan mengambil desain

yang sama dengan media promosi poster. Pada bagian belakang terdapat keterangan singkat dan jelas mengenai isi dari dalam CD.

b. Sketsa

Gambar 3.9. Sketsa Cover DVD

(Sumber : Hasil Olahan Peneliti)

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA