

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan catatan sejarah, sejak jaman dahulu manusia telah mencoba menganimasi gerakan binatang. Para ahli purbakala di gua Lascaux Spanyol Utara menemukan gambar binatang yang sudah berumur sejak tiga puluh ribu tahun sebelum masehi (Masa Paleolithicum), digambarkan dengan delapan kaki dalam posisi yang berbeda dan bertumpuk, mereka mencoba menangkap gerakan cepat lari binatang seperti celeng, bison, dan kuda (**Hallas and Manvell**) [1]. Animasi menjadi salah satu sarana hiburan untuk anak-anak dan dewasa. Ada dua kelompok animasi yaitu dwi marta (2D) dan tri marta (3D). Berbagai macam model animasi 2D saat ini ditawarkan dengan berbagai maksud dan tujuan, terdapat berbagai jenis animasi seperti animasi 2D (dua dimensi) , animasi 3D (tiga dimensi), animasi stop motion, animasi tanah liat (*clay animation*) dan animasi jepang (*anime*) [1]. Terdapat berbagai jenis teknik pembuatan animasi seperti sel teknik, *cut-out, silhouette, collage, puppet, classic, stop-motion, frame by frame*. Film animasi yang di buat saat ini kebanyakan buatan Amerika yang menggunakan teknologi canggih dan Jepang yang mempunyai gaya yang khas dan skenario cerita yang baik. Animasi di Indonesia sendiri semakin berkembang lebih baik dengan ditandai munculnya film-film animasi di Indonesia yang semakin beragam [1].

Film animasi kartun pada awalnya dibuat dan dikerjakan menggunakan sketsa gambar yang di gerakan satu demi satu. Setiap durasinya mengharuskan gambar yang sangat banyak untuk mendapatkan gerakan yang halus. Lalu di temukanya teknik animasi sel yang lebih mempermudah teknik pembuatan animasi 2D, yang sebelumnya menggunakan kertas gambar setelah ditemukanya teknik animasi sel kertas gambar di ganti dengan menggunakan kertas transparan yang terbuat dari bahan *celluloid sheet* teknik ini mengharuskan untuk menggambar karakter secara sendiri-sendiri, lalu berkembang teknik *frame by frame* yang animasinya didapat dari rangkaian-rangkaian gambar yang bergantian. Efek yang di ciptakan adalah dengan mengganti satu gambar dengan gambar yang lain selama beberapa waktu, semua gambar yang bergerak dihasilkan dari gambar yang berbeda di setiap *frame*-nya[1].

Teknik *cut out* adalah bentuk animasi *stop-motion* menggunakan karakter datar, alat peraga, dan latar belakang yang di potong dari bahan-bahan seperti kertas, kartu, kain kaku atau bahkan foto[1]. Teknik *cut out* merupakan salah satu teknik tertua dan sederhana yang memiliki banyak bentuk serta variasi, oleh karena itu cukup penting agar tetap menjaga dan membuat teknik *cut out* tidak dilupakan seiring perkembangan zaman. Teknik *cut out* dapat juga dilihat sebagai 2D *Puppet* animasi. Efek estetika *puppet* animasi, menurut Priebe (2009)[2].

Menurut Meta Meidiana ada 5 (lima) animasi yang sering di jumpai yaitu :  
*Traditional Animation / Cel Animation, 2D Animation, 3D Animation, Stop*

*Motion* dan *Motion Graphic*[3]. Menurut survei yang dilakukan oleh penulis dengan menggunakan kuesioner untuk animator junior dan senior di universitas amikom Yogyakarta menunjukkan data bahwa 78,9% animator menggunakan teknik *frame by frame* dan 21.6% animator menggunakan teknik *cut out/rigging* lalu sisanya menggunakan teknik *pose to pose*. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi dalam proses pembuatan animasi 2D, *render process* yang cepat, ukuran file yang dihasilkan (*output file*) yang kecil dan seberapa jauh dan kompleks dalam penerapan prinsip-prinsip animasi, dalam proses pembuatan animasi dilakukan dengan beberapa tahapan pra produksi, produksi hingga pasca produksi (angga, 2013).

Dengan berdasarkan latar belakang pada paragraf sebelumnya bahwa peneliti akan melakukan analisa performa antara animasi 2D teknik *frame by frame* dan teknik *cut out* dalam pembuatan animasi 2D. Karena teknik *frame by frame* dan teknik *cut out* merupakan dua dari lima animasi yang sering dijumpai dan digunakan untuk membuat animasi bagi animator junior dan animator senior di universitas amikom yogyakarta. diharapkan dengan penelitian ini dapat mengetahui teknik manakah yang menghasilkan proses editing animasi 2D dengan *render process* yang cepat, ukuran file yang kecil, dan seberapa jauh dan kompleks dalam penerapan-penerapan prinsip animasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana Menganalisa Teknik *Frame by Frame* dan Teknik *Cut Out* sehingga diharapkan Menghasilkan Pengetahuan tentang Performa teknik *Frame by Frame* dan Teknik *Cut Out* Kepada Pengguna dan Peminat Teknik Tersebut?
2. Bagaimana hasil pergerakan animasi dari teknik *frame by frame* dan teknik *cut out* dengan menerapkan 12 prinsip dasar animasi sehingga salah satu teknik tersebut dapat menjadi rekomendasi bagi animator ?
3. Apakah kelebihan dan kelemahan teknik *frame by frame* dan teknik *cut out* dalam pembuatan animasi 2D?

### 1.3 Batasan Masalah

Tidak semua hal akan dibahas pada skripsi ini, maka berikut merupakan batasan masalah penelitian ini :

Batasan masalah dalam penelitian ini dimulai dari menyiapkan spesifikasi kebutuhan perangkat keras dan lunak, Agar pembahasan atau analisa tidak melebar dan terarah penelitian ini mempunyai ruang lingkup antara lain :

1. Software untuk mengimplementasikan teknik *frame by frame* dan teknik *cut out* menggunakan *Adobe Flash CS6*.
2. Penelitian menggunakan animasi 2D (dua dimensi) gerakan berjalan dan melompat sebagai bahan uji coba.
3. Parameter penelitian mencakup *render process* dan ukuran *file* yang di hasilkan (*Output File*) dengan menggunakan sebuah adegan pendek sebagai uji *rendering* yang di uji.



4. Teknik uji pergerakan menggunakan 5 (lima) prinsip dasar animasi dari 12 (dua belas) prinsip dasar animasi yang ada.
5. Penelitian menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Live Circle*).

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Didalam sebuah penelitian tentu terdapat tujuan-tujuan, sehingga penelitian dapat memiliki hasil akhir yang jelas.

##### 1.4.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah Mengembangkan ilmu yang dimiliki oleh peneliti untuk dapat di terapkan dalam penelitian yang berjudul "Analisa Performa Teknik *Frame by Frame* dan Teknik *Cut Out* pada Pembuatan dan Pergerakan Animasi 2D"

##### 1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui performa dari teknik *frame by frame* dan teknik *cut out* pada gerakan melompat pada Animasi 2D sebagai berikut :

1. Mengetahui performa kedua teknik dalam pembuatan animasi dua dimensi.
2. Mengetahui hasil uji *rendering* kedua teknik animasi 2D dengan *render process* cepat dan menghasilkan *output file* yang kecil.
3. Mengetahui seberapa jauh dan kompek pergerakan animasi dengan menggunakan teknik *frame by frame* dan teknik *cut out* dalam penerapannya kedalam prinsip dasar animasi.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini oleh peneliti diharapkan bermanfaat untuk :

- a. Menambah wawasan peneliti mengenai teknik pembuatan animasi 2D dengan teknik *frame by frame* dan teknik *cut out*.
- b. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang animasi 2D

### 1.5.2. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta

- a. Laporan karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk hasil akhir laporan skripsi maupun video uji coba performa.
- b. Referensi karya ilmiah dalam bentuk laporan skripsi.

### 1.5.3. Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah Sebagai referensi untuk pemilihan dan pertimbangan penggunaan teknik animasi dalam pembuatan video animasi 2D.

### 1.5.4. Peneliti Selanjutnya

Manfaat penelitian ini bagi peneliti selanjutnya adalah :

- a. Sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya apabila melakukan penelitian dengan topik yang sama
- b. Sebagai referensi bagi animator dalam membuat atau memilih teknik untuk membuat animasi 2D

## **1.6 Metode Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan beberapa langkah-langkah dan metode dalam meneliti, yaitu :

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.6.1.1 Metode Studi Literatur**

Metode Studi Literatur berfungsi untuk mencari dan mempelajari konsep-konsep, teori-teori, yang relevansinya dengan permasalahan penelitian ini sekaligus dijadikan sebagai landasan dalam penulisan skripsi ini.

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

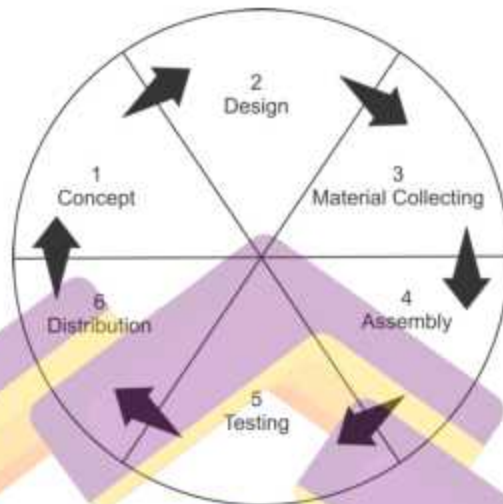
Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara Tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan interview guide (panduan wawancara).

#### **1.6.1.3 Metode Keputakaan**

Untuk mendukung penelitian ini, penulis menggunakan metode yang diterapkan dengan mempelajari, membaca dan memahami buku, jurnal skripsi, tesis yang berhubungan dengan penelitian ini.

### **1.6.2 Tahap Pengembangan Multimedia**

Pengembangan perangkat lunak untuk implementasi dalam penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* versi Luther-Sutopo terdiri dari 6 tahap. Yang di sajikan pada Gambar 1.1



**Gambar 1.1 Siklus Pengembangan MDLC**

Tahapan-tahapan dalam MDLC yang tersusun secara sistematis adalah sebagai berikut :

a. Konsep (*Concept*)

Dalam tahapan ini ada beberapa tahapan yang perlu diperhatikan, antara lain:

1. Mendeskripsikan konsep dan *storyboard* dari video animasi 2D yang akan dibuat dengan menggunakan teknik *frame by frame* dan teknik *cut out*.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui performa dari teknik *frame by frame* dan teknik *cut cut* pada pembuatan dan pergerakan animasi 2D dengan variable pengujian performa antara lain :
  1. Uji *rendering* (*render process* )
  2. Ukuran *file* yang di hasilkan (*Output File*)
  3. Uji gerakan menggunakan prinsip dasar animasi



b. Perancangan (*Desain*)

Pada tahapan ini dibuat spesifikasi secara terperinci mengenai arsitektur proyek, dimana pembuatan disesuaikan berdasarkan pada :

1. Tampilan.
2. kebutuhan material proyek.
3. gaya.

Tahapan ini menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan gerakan apa yang ingin di terapkan dalam animasi dengan teknik *frame by frame* dan teknik *cut out*, sehingga dapat dimengerti oleh penggamat, dengan mencantumkan semua objek animasi dan tautan ke *scene* lain.

c. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Pada tahap ini, bahan yang dibutuhkan antara lain gambar, foto, animasi, video, audio, serta teks. Baik yang sudah jadi ataupun yang masih perlu dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan yang ada. Bahan-bahan tersebut didapat dengan membuatnya satu per satu sesuai dengan apa yang telah ditentukan sebelumnya.

d. Pembuatan (*Assembly*)

Tahapan *assembly* adalah tahapan pembuatan keseluruhan bahan Animasi 2D. Animasi 2D yang akan dibuat didasarkan pada tahap *design*, seperti *Storyboard*. Dalam tahapan ini digunakan beberapa *software Authoring*, seperti Adobe Falsh, Corel DRAW dan Paint Tool SAI.

e. Pengujian (*Testing*)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui performa dari teknik *frame by frame* dan teknik *cut cut* pada pembuatan dan pergerakan animasi 2D sebagai berikut :

1. Mengetahui performa kedua teknik dalam pembuatan animasi dua dimensi.
2. Mengetahui hasil uji *rendering* kedua teknik animasi 2D dengan *render process* cepat dan menghasilkan *output file* yang kecil.
3. Mengetahui seberapa jauh dan komplek pergerakan animasi dengan menggunakan teknik *frame by frame* dan teknik *cut out* dalam penerapannya kedalam prinsip dasar animasi.

f. Menyebar Luaskan (*Distribution*)

Pada tahap ini animasi 2D dengan teknik *frame by frame* dan teknik *cut out* yang telah selesai bisa dapat di simpan dalam CD atau dapat pula diunggah di *social media* agar dapat di nikmati dan sebagai bahan referensi.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Agar dapat memudahkan penulisan skripsi ini penulis menjabarkan skripsi ini menjadi 5 bab, masing-masing diuraikan sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang pengertian animasi, jenis-jenis animasi, prinsip animasi, kebutuhan dasar peralatan animasi, kebutuhan sumber daya manusia, film animasi berdasarkan masa putranya, naskah film, *storyboard*, gambar *bitmap* dan *vector*, istilah dalam pembuatan film, sistem perangkat lunak, yang digunakan dan kesimpulan dari "analisa performa teknik *frame by frame* dan teknik *cut-out* pada pembuatan dan pergerakan animasi 2D"

## **BAB III ANALISIS dan PERANCANGAN**

Bab ini menguraikan analisis kebutuhan sistem dan analisis perancangan animasi 2D dengan teknik *frame by frame* dan teknik *cut out*.

## **BAB IV IMPLEMENTASI dan PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan tentang isi dari pengujian, *finishing*, *rendering*, *packaging* dan evaluasi hasil dari "analisa performa teknik *frame by frame* dan teknik *cut-out* pada pembuatan dan pergerakan animasi 2D"

## **BAB IV PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan, hasil analisis dan saran-saran "analisa performa teknik *frame by frame* dan teknik *cut-out* pada pembuatan dan pergerakan animasi 2D"

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**