

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Belajar merupakan kegiatan yang tidak akan pernah berhenti dan manusia melakukan pembelajaran dengan berbagai cara namun tujuannya sama, yaitu memahami apa yang dipelajari. Berbagai cara telah dilakukan diantaranya dengan mendengarkan, membaca, melihat, mengamati, konsultasi dan lain sebagainya. Dalam mencapai tujuan belajar, manusia membuat perangkat bantu dalam menunjang proses pembelajaran, dalam hal ini peran TIK sangat berperan karena saat ini telah menyebar di berbagai aspek tidak terkecuali dalam bidang pendidikan dan pengajaran, karena dengan adanya TIK bisa mempermudah dalam memperoleh hal-hal yang kita butuhkan.

Teknologi informasi dan telekomunikasi saat ini mengalami kemajuan yang pesat. Begitu pula sistem pendidikan dewasa ini telah mengalami yang sangat pesat. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya berbagai cara yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk penyampaian materi pada siswa. Dengan harapan materi yang disampaikan dapat mudah dipahami oleh siswa-siswi. Akhir-akhir ini dalam proses belajar mengajar sudah banyak yang menggunakan teknologi informasi dan telekomunikasi sebagai salah satu inovasi dalam pendidikan, hal ini diharapkan dapat memajukan mutu pendidikan seiring dengan kemajuan teknologi. Informasi tidak bisa lepas dari perkembangan teknologi, dalam hal ini perkembangan dunia komputer yang membuat segalanya lebih dinamis dan efisien. Penggunaan bidang multimedia ini bisa

berupa gambar, *teks*, video, audio dan animasi. Bidang multimedia ini banyak digunakan dalam iklan televisi, presentasi atau seminar, desain majalah dan membuat film animasi. seperti film animasi sebagai alternatif menyampaikan informasi kepada orang lain dengan lebih menarik. Film Animasi 2D dapat menjadi sarana pembelajaran, hiburan dan untuk kepentingan informasi yang lebih menarik dan efisien.

Proses *animating* adalah salah satu proses yang penting dalam produksi sebuah film animasi 2D, dalam hal ini adalah hasil akhir proses *animating* yang berupa rangkaian gerak animasi. Peran animator yang bekerja dibalik proses ini sangatlah dibutuhkan untuk menciptakan gerak animasi yang terlihat nyata karena kualitas suatu gerak animasi sangatlah mempengaruhi proses penyampaian cerita yang terkandung dalam sebuah film animasi 2D. Dengan kata lain film animasi 2D dengan gerak animasi yang tidak nyata dan kaku akan dianggap tidak menarik peminatnya, sehingga cerita dan adegan yang ditampilkan tidak dapat ditangkap dengan baik oleh penontonnya.

Serta untuk menghasilkan kualitas gerak animasi yang baik seorang animator sangat perlu untuk memahami prinsip-prinsip dasar dan metode yang digunakan dalam proses *animating*. Dan prinsip animasi *Slow In* dan *Slow Out* merupakan salah satu dari 12 Prinsip Animasi yang digunakan oleh animator dalam pengerjaannya guna membuat proses tentang lekukan tubuh manusia dengan konsep animasi 2D agar mudah untuk dipahami dan dipelajari.

Pada prinsip *Slow in* dan *Slow Out*. Prinsip ini menegaskan kembali bahwa setiap gerakan memiliki percepatan dan perlambatan yang berbeda-beda.

Slow in terjadi jika sebuah gerakan diawali secara lambat kemudian menjadi cepat. *Slow out* terjadi jika sebuah gerakan yang relatif cepat kemudian melambat. *Slow In* dan *Slow Out* adalah ilusi untuk membuat percepatan atau perlambatan (*acceleration*) sehingga dapat menimbulkan kesan tertentu. *Slow In* dan *Slow Out*.

Prinsip *Slow in* dan *Slow out* ini sama seperti **Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB)**. Seperti halnya dalam mendengarkan suara, Suara akan memiliki bunyi yang sangat kencang dan dapat dengan cepat ditangkap oleh telinga ketika suara tersebut lebih dekat dengan telinga sedangkan bila suara tersebut jauh dari telinga maka suara tersebut akan lebih lambat untuk ditangkap oleh telinga. Misalnya dalam gua yang kedap maka suara yang akan dihasilkan akan lebih lama untuk sampai ketelinga dan akan menggema terlebih dahulu dalam konteks disebut dengan *slow out*. Oleh karena itu dalam rumus GLBB ada variabel a / *acceleration* yang dapat bernilai + (percepatan) atau - (perlambatan).

Lewat animasi 2D yang menjadi media sosialisasi pembelajaran bagi para pelajar akan mudahnya memanfaatkan teknologi khususnya melalui Animasi tanpa harus mengeluarkan budget yang berlebih.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menyajikan sebuah video *persuasive* yang bisa mempengaruhi pelajar dan masyarakat untuk lebih mengenal dan merawat organ dalam tubuh manusia?

2. Bagaimana langkah kerja membuat animasi 2D dengan prinsip animasi *Slow In* dan *Slow Out* untuk menghasilkan gerak animasi yang terkesan nyata dan halus?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Luas lingkup hanya meliputi edukasi pengetahuan tentang organ dalam manusia.
2. Hanya menggunakan animasi video sebagai alat peraga.
3. Prinsip animasi yang digunakan hanya *Slow In* dan *Slow Out*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan prinsip animasi *Slow In* dan *Slow Out* dalam pembuatan animasi 2D tentang Mekanikal Tubuh Manusia sebagai media pembelajaran. Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian menggunakan metode *slow in* dan *slow out* memiliki tujuan waktu pengerjaannya yang relatif cepat, gerak animasi yang dihasilkan lebih terkonsep, kesalahan dalam mengatur gerak *slow in* dan *slow out* dan dikoreksi dengan mudah. agar
2. Membuat animasi 2D edukasi yang mampu diterima masyarakat luas khususnya untuk para pelajar dan dapat bermanfaat bagi kehidupan sehari hari, sehingga dapat menghafal dan memahami bagian bagian

struktur tubuh manusia dengan mudah tanpa harus adanya alat peraga.

3. Mengetahui tahapan-tahapan dalam proses pembuatan animasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Praktis

A. Pembuatan film animasi 2D tentang Mekanikal Tubuh Manusia diharapkan dapat memajukan industry film animasi secara local maupun nasional kearah yang lebih baik. Guna memajukan industri perfilman animasi dalam negeri.

B. Pembuatan Dengan adanya film animasi 2D tentang Mekanikal Tubuh Manusia diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam mempelajari fungsi organ-organ tubuh manusia secara mudah tanpa harus mengeluarkan biaya lebih untuk membeli alat peraga.

2. Bagi Sekolah

Adapun manfaat penelitian ini bagi sekolah adalah dengan adanya animasi ini pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dan dilaksanakan dalam tahapan-tahapan sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengambilan data metode yang digunakan adalah dengan Wawancara dan Observasi. Wawancara dilakukan kepada Guru yang mengajar dibidangnya khususnya Guru Biologi (IPA). Data yang akan diambil adalah tentang Gerakan, Kecepatan pada sebuah Gerakan dan juga jumlah posisi pada tiap-tiap gerakan.

1.6.2 Metode Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis setelah semua data terkumpul akan dianalisis tentang teknik pembuatan gerakan dan jumlah pose pada masing masing gerakan.

1.6.3 Metode Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan dalam pembuatan karakter, Pembuatan gerakan, Implementasi gerakan ke dalam karakter, Testing model gerakan, Penyempurnaan model, Implementasi model gerakan kedalam animasi.

1.6.4 Implementasi

Tahap ini berisi penggabungan gerakan animasi ke dalam karakter dari animasi tersebut.

1.6.5 Testing

Dilakukan *testing* gerakan untuk menguji apakah setiap gerakan sudah sesuai dengan yang diharapkan dan dapat diterapkan pada karakter

yang baru. Apabila testing sukses akan dilakukan penyempurnaan model gerakan, sedangkan jika masih ada kendala akan dilakukan perbaikan. Kendala yang penulis temukan adalah tidak sesuai timing pada gerakan, sehingga dilakukan perubahan pada jumlah *frame* dan posisi *key frame*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan dan pembuatan sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan analisis tentang kebutuhan sistem serta metode penelitian yang dilakukan dalam perancangan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan.

