

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Metamorfosis adalah suatu perubahan individu makhluk hidup dari telur sampai menjadi dewasa yang sempurna dengan mengalami perubahan bentuk morfologi, anatomi bahkan fisiologis. Metamorfosis sempurna adalah metamorfosis yang perkembangan individu makhluk hidup melalui tahap telur-larva-pupa-dewasa. [1].

Dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) banyak pelajaran yang bisa dicontohkan langsung oleh alam, dan di dalamnya juga ada yang berkaitan dengan makhluk hidup, salah satunya proses metamorfosis adalah metamorfosis katak. Metamorfosis katak termasuk jenis metamorfosis sempurna karena bentuk tubuhnya sangat berbeda antara satu fase metamorfosis dengan fase metamorfosis lainnya.

Proses pembelajaran metamorfosis pada katak membutuhkan penjelasan serta contoh secara detail agar siswa lebih mudah dalam memahami proses metamorfosis yang terjadi. Dalam membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik penulis bermaksud untuk membuat video animasi 2D tentang proses metamorfosis yang terjadi pada katak. Hal ini bertujuan agar siswa dapat lebih mudah dalam menangkap pembelajaran karena disajikan dalam animasi 2D yang lebih menarik dan dilengkapi dengan informasi secara detail.

Lembaga riset dan penelitian komputer, yaitu *Computer Technology Research* (CTR), menyatakan bahwa orang mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar, 50% dari yang dilihat dan didengar. Tetapi

orang mampu mengingat 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus. Dalam hal ini yang dapat mencakup penglihatan, pendengaran dan sekaligus melakukan adalah pembelajaran melalui media multimedia animasi.[2]

Dengan menggunakan teknologi animasi diharapkan pembelajaran pada proses metamorfosis katak dapat lebih menarik, modern dan informasi yang diberikan lebih mudah dipahami dalam proses pembelajaran. Animasi ini dibangun dengan menggunakan *Adobe After Effect 2020* sebagai salah satu aplikasi utama dalam proses penganimasian dengan teknik *motion graphic*.

Motion graphic adalah media yang mengkombinasikan antara teks dan gambar yang bergerak dalam ruang dan waktu. *Motion graphic* sering digunakan dalam siaran televisi atau film untuk membantu dalam penyampaian pesan yang terkandung dalam cerita. *Motion graphic* juga dapat meningkatkan kepuasan dalam menentukan ide dengan cara menggabungkan gambar dan suara yang dapat mempengaruhi emosi penonton. [3]

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah "Bagaimana membuat video animasi 2D metamorfosis katak dengan teknik *motion graphic*?".

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan animasi ini dapat sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Video animasi dibuat menggunakan *software Adobe Photoshop 2020, Adobe Illustrator 2021, Adobe After Effect 2020, Adobe Audition 2020, dan Adobe Premiere 2020.*
2. Teknik yang digunakan adalah *motion graphic.*
3. Video animasi ini berekstensi *mp4* dan berdurasi 3 menit 50 detik.
4. Resolusi untuk video animasi ini *1280x720 pixel.*

Studi kasus penelitian ini mengambil sampel di SD 01 Gula Putih Mataram Lampung Tengah.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang dapat dicapai dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat animasi pendek 2D metamorfosis katak dengan teknik *motion graphic.*
2. Mempermudah siswa dalam mengingat pembelajaran melalui multimedia animasi.
3. Membuat referensi film animasi 2D dengan teknik *motion graphic.*

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

1. Menerapkan hasil studi dalam pembuatan video animasi menggunakan teknik *Motion Graphic.*
2. Menyelesaikan salah satu syarat kelulusan dalam menyelesaikan pendidikan Strata 1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.

1.5.2 Bagi Peserta Didik

1. Meningkatkan kemampuan mengingat siswa dalam proses pembelajaran.
2. Menambah daya tarik siswa untuk menerima materi pembelajaran.

1.5.3 Bagi Guru

1. Membantu mempermudah menyampaikan proses metamorfosis katak.
2. Membangkitkan kreativitas guru dalam mengembangkan media belajar.

1.6 Metode Penelitian

Sebagai penunjang keakuratan penulis dalam melakukan penelitian ini, maka dapat diambil beberapa metode yaitu: [3]

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Observasi

Dalam penelitian ini, peneliti mendatangi dan mengamati secara langsung proses belajar mengajar di SD 01 Gula Putih Mataram Lampung Tengah, untuk mendapat data yang dibutuhkan.

1.6.1.1 Metode Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh secara langsung dari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada responden terkait penelitian. Peneliti mengadakan Tanya jawab secara langsung dengan guru IPA SD 01 Gula Putih Mataram Lampung Tengah.

1.6.1.2 Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara membaca buku, dan jurnal penelitian ilmiah yang mengarah dan ada hubungannya dengan masalah yang diteliti sebagai referensi.

1.6.2 Metode Perancangan

Untuk membuat video animasi ini, dibutuhkan metode perancangan sebagai berikut: [3]

1. Pra Produksi

Pada tahap pra produksi, mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam produksi. Persiapan pra produksi antara lain pengambilan data, penentuan konsep, penentuan perangkat lunak dan perancangan alur cerita.

2. Produksi

Pada tahap produksi, dilakukan proses pembuatan animasi, audio dan visualisasi dari perancangan.

3. Pasca Produksi

Pada tahap pasca produksi, terdapat proses *compositing*, *editing* dan *rendering*.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada penyusunan penelitian ini agar bisa lebih terarah terhadap permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya dapat dibuat dalam beberapa uraian bab-bab sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan mengenai Latar belakang, Rumusan masalah, Batasan Masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian, Metode penelitian dan Sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka, teori tentang pengertian animasi, teknik *motion graphic*, dan analisa kebutuhan sistem dalam pembuatan animasi.

BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum, analisa kebutuhan sistem dan proses pra-produksi dalam pembuatan animasi 2D.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil dan proses pembuatan animasi 2D dengan teknik *motion graphic*. Dari proses produksi (konsep karakter, animasi, dan *background*), pasca produksi (*compositing, editing, rendering*), dan tahap pembahasan (mengenai kebutuhan fungsional dan *storytelling*).

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini merupakan penutup dari penyusunan penelitian yang didalamnya terdapat kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN