

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mempelajari tentang seluruh elemen yang terdapat di dalamnya termasuk makhluk hidup, alam, dan ekosistem di bumi secara kompleks. Sedangkan anatomi berasal dari bahasa Yunani yang artinya bagian. Dalam hal ini yang dimaksud dengan anatomi tumbuhan yaitu ilmu yang diperlukan pemahaman dari sisi konsep dan dari sisi pendalaman materi terkait dengan membedakan komponen atau bagian pada materi tersebut,

Berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan, penggunaan strategi pembelajaran yang interaktif belum dapat dilakukan pada sekolah ini dan sistem kegiatan belajar mengajar di sekolah ini masih tergolong monoton sehingga belum didapat hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan nilai siswa kelas IV yang mempelajari materi IPA melalui buku teks tematik terpadu hanya memiliki nilai rata-rata sebesar 74,1.

Adapun dikategorikan pada pedoman Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Depdikbud), maka keterangan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Tingkat Penugasan Materi

Sumber: (Wahyuni, dkk., 2018)

Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori Hasil Belajar
0-54	0	0	Sangat Rendah
55-64	0	0	Rendah
65-79	25	83,30	Sedang
80-89	5	16,70	Tinggi
90-100	0	0	Sangat Tinggi
Jumlah	30	100%	

Tabel 1.2 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar IPA

Sumber: (Wahyuni, dkk., 2018)

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase(%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	18	60
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	12	40
Jumlah		30	100

Berdasarkan data pada tabel 1.1 diatas maka dapat disimpulkan bahwa 0% Sangat Rendah, 0% Rendah, 83,30% Sedang, 16,70% Tinggi dan 0% Sangat Tinggi. Hasil data dari persentase tersebut dapat dikatakan bahwa masih tergolong kategori sedang.

Sedangkan data pada tabel 1.2 indikator kriteria ketuntasan hasil belajar siswa nilai KKM [75] dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA Kelas IV SDN Gelam Jaya II belum memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti membuat inovasi pembelajaran siswa dengan metode multimedia interaktif karena pada SDN Gelam Jaya II belum terdapat proses pembelajaran yang inovasi agar dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa, maka dibuatlah tugas akhir dengan judul “Animasi Pengenalan Bagian Tumbuhan Dengan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) (Studi Kasus: SDN Gelam Jaya II Kabupaten Tangerang)”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, maka terdapat rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana merancang pembelajaran konvensional menjadi metode multimedia interaktif berbasis *desktop*.
2. Bagaimana *respond* para guru setelah membandingkan proses pembelajaran konvensional dengan metode multimedia interaktif.
3. Bagaimana kualitas metode multimedia interaktif untuk kelas IV pada pembelajaran IPA.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas, Adapun batasan masalah yaitu:

1. Permasalahan dibatasi dengan yang akan dibahas yaitu akar, batang, daun dan bunga.
2. Pengambilan data dari para guru animasi edukasi berbasis *desktop*.
3. Penelitian ini hanya berfokus untuk kelas IV.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan masalah yang telah diuraikan, maka terdapat tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk meningkatkan pemahaman siswa dan menjadikan metode konvensional menjadi metode multimedia interaktif tentang anatomi tumbuhan pada materi IPA.
2. Merancang metode multimedia interaktif materi IPA dengan sub tema Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku menggunakan metode MDLC dengan uji coba para guru.
3. Mengetahui kualitas pembelajaran menggunakan metode multimedia interaktif untuk kelas IV pada pembelajaran IPA.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan dengan masalah yang telah diuraikan, terdapat manfaat penelitian yaitu:

1. Penerapan pembelajaran dengan metode multimedia interaktif dapat memberikan motivasi kepada para guru dan siswa dalam pemahaman materi IPA.
2. Penerapan pembelajaran dengan metode multimedia interaktif dapat menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran materi IPA kepada siswa kelas IV.

3. Memberikan pengalaman yang sangat berharga bagi peneliti sebagai modal dasar yang dapat dikembangkan dengan materi lainnya sehingga tidak hanya pada materi IPA.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang dilakukan berdasarkan enam tahap, yaitu concept (pengonsepan), design (perancangan), material collecting (pengumpulan bahan), assembly (pembuatan), testing (pengujian), dan distribution (pendistribusian).

1.6.1 Metode Analisa

1.6.1.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Kepustakaan (Literatur).

Metode pengumpulan data dengan mengambil informasi melalui buku teks tematik terpadu “Peduli Terhadap Makhluk Hidup” dan sumber-sumber dari internet seperti jurnal dan lain sebagainya.

1.6.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Software atau perangkat lunak merupakan salah satu alat perangkat komputer yang dibutuhkan dalam proses pembuatan sistem yang berfungsi untuk mendesain objek karakter pembuatan Animasi Pengenalan Bagian Tumbuhan Dengan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) (Studi Kasus: SDN Gelam Jaya II Kabupaten Tangerang) dengan menggunakan *Adobe Photoshop, 3ds Max, Adobe Premier Pro, Adobe Flash Professional Cs6*.

1.6.1.3 Kebutuhan Perangkat Keras

Selain perangkat lunak adapun perangkat keras atau *Hardware* yaitu berbentuk nyata. Seperti *Processor, RAM, Hard disk*, dan sebagainya.

1.6.2 Metode Perancangan

Pada tahap perancangan menggunakan *flowchart, UML, dan User Interface* untuk menentukan kebutuhan Animasi Pengenalan Bagian Tumbuhan

Dengan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) (Studi Kasus: SDN Gelam Jaya II Kabupaten Tangerang).

Pertama mulai dari membuat *objek 2d* menggunakan *software adobe photoshop* dan *objek 3d* menggunakan *software 3ds max* kemudian hasil objek tersebut di animasikan dengan *software adobe premier pro cc* ditambahkan dengan *sound* untuk informasi melalui suara. Terakhir hasil tersebut dibuat menjadi multimedia interaktif menggunakan *software adobe flash professional cs6*.

1.6.3 Metode Pengujian

Pada tahap pengujian ini menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian *Black box* yang bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi ini dapat berjalan dan berfungsi sesuai yang telah diharapkan sebelumnya.

Dibuatkan kuesioner dengan menggunakan *skala Likert 5* skala yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), N (Neutral), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) untuk memudahkan pengumpulan data pengujian diterapkan kepada para guru.