

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) mengalami kemajuan yang sangat pesat. Perubahan ini memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap beberapa aspek kehidupan manusia, karena mampu memberikan kemudahan kepada manusia untuk menjalankan segala aktivitas atau kegiatan sehari-hari. Salah satu contohnya yaitu dalam aspek pendidikan.

Dalam dunia pendidikan saat ini sedang berkembang berupa pemanfaatan berbagai media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Berbagai media yang digunakan dalam pembelajaran tersebut berupa pengkombinasian media yang terdiri dari *audio*, *video*, dan grafis sehingga menjadi sebuah gambar hidup.

Gambar hidup dan televisi terdapat peristiwa-peristiwa dan urutan peristiwa, jadi tidak sekedar benda-benda saja. Kedua media ini pada dasarnya sama, keduanya sangat memperluas situasi stimulus untuk pelajaran situasi nyata yang dikhayalkan.<sup>1</sup> Untuk itu, perlu dikembangkan sebuah tayangan edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa agar tertarik untuk belajar.

Dalam pengajaran media sangat diperlukan untuk membantu efektivitas dan efisiensi pengajaran. Untuk itu guru harus dapat memilih media pengajaran yang tepat guna dan tepat sasaran. Karena penggunaan media pengajaran bertujuan untuk memberikan kemudahan untuk memahami materi pengajaran, memberi pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi,

---

<sup>1</sup> Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1997), 84.

menumbuhkan sikap dan keterampilan dalam penggunaan teknologi, menciptakan situasi belajar yang tidak mudah dilupakan.<sup>2</sup>

Pembelajaran IPA mencakup semua materi yang terkait dengan objek alam serta persoalannya. Terdapat beberapa karakter dalam IPA salah satunya yaitu mempunyai nilai ilmiah dan teoritis, artinya kebenaran dalam IPA dapat dibuktikan lagi oleh semua orang. Untuk itu fokus program pengajaran IPA di SD hendaknya ditunjukkan untuk memupuk minat dan pengembangan anak didik terhadap dunia mereka dimana mereka hidup.<sup>3</sup> Belajar secara teori saja tidak akan menjadikan siswa benar-benar tahu dengan apa yang harus mereka kuasai khususnya dalam pembelajaran IPA di SD. Terlebih lagi pada siswa yang lemah dalam minat baca, sehingga sulit untuk membuat siswa paham terhadap apa yang mereka pelajari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru SDN Pasirpanjang 2, masih terdapat beberapa siswa kelas IV SD yang belum bisa membaca, Sedangkan proses pembelajaran masih menggunakan buku paket yang bersifat informatif, sehingga siswa belum mampu mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya serta kurangnya motivasi belajar pada siswa. Sementara untuk melaksanakan praktik lapangan perlu adanya biaya yang tinggi, sehingga sulit untuk terealisasi. Untuk itu perlu adanya alternatif lain yang lebih murah dan efektif, salahsatu contohnya yaitu memanfaatkan sarana yang ada di sekolah seperti komputer, sound system dan infokus. Karena tersedianya alat peraga tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal untuk kegiatan pembelajaran.

Dari permasalahan di atas maka perlu adanya media ajar yang mampu menuntun siswa dalam memahami setiap proses pembelajaran. Media yang

---

<sup>2</sup> Eneng Muslihah, *Metode dan Strategi Pembelajaran*, (Ciputat: Haja Mandiri, 2014) ,204.

<sup>3</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Indeks, 2011),

digunakan harus tepat sasaran dan efektif sehingga materi yang akan disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa sekolah dasar. Perlunya membuat suasana kelas menjadi menyenangkan dalam proses pembelajaran merupakan salah satu tugas seorang pendidik, Salah satu yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yaitu dengan mengembangkan suatu media pembelajaran IPA berbasis animasi yang dapat digunakan siswa selama proses pembelajaran.

Animasi digital dapat diartikan memberi sifat-sifat pada benda agar berkesan hidup dengan menggunakan komputer dan alat-alat canggih lainnya. Tugas seorang animator ialah memberikan ilusi bahwa benda-benda yang dianimasikannya adalah benda yang hidup. Cara menghidupkan benda-benda mati atau tidak bergerak tersebut adalah dengan cara menggerakannya satu persatu.<sup>4</sup> Disini peneliti menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* untuk pengembangan media animasi pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut maka penelliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI DALAM PROSES PEMBELAJARAN IPA MATERI ENERGI DAN PENGGUNAANNYA PADA SISWA KELAS IV SD”**

(R&D di Kelas IV SDN Pasirpanjang 2 Kecamatan Picung Kabupaten Pandeglang)

---

<sup>4</sup>Madcoms, *Aplikasi Animasi Digital; Adobe Photoshop, Adobe Premiere, Adobe After Effect, 3D Studio Max*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2006), 1.

## **B. Pembatasan masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah, maka pembatasan masalahnya dititik-beratkan pada :

1. Pengembangan yang digunakan untuk penelitian ini adalah pada penggunaan animasi dengan menggunakan *Macromedia Flash* pada proses penyampaian pembelajaran.
2. Proses belajar mengajar dikhususkan pada pembelajaran IPA materi energi dan penggunaannya yang mengacu pada KD 8.2 (Menjelaskan berbagai energi alternatif dan cara penggunaannya )

## **C. Rumusan masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, maka dalam penelitian ini dapat penulis uraikan beberapa pokok permasalahan sebagai acuan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan media video animasi pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas IV SD ?
2. Bagaimana keefektifan media video animasi pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terhadap siswa kelas IV SDN Pasirpanjang 2?

## **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kognitif siswa dengan melakukan penelitian pengembangan bahan ajar *Research and Development (R & D)* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) :

1. Mengembangkan media video animasi pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash* pada Kelas IV mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SDN Pasirpanjang 2.

2. Mengukur keefektifan produk pengembangan media video animasi pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terhadap siswa Kelas IV SDN Pasirpanjang 2?

## **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian perbaikan pembelajaran ini memiliki manfaat yang sangat besar bagi guru sebagai peneliti, siswa sebagai subyek pembelajaran maupun sekolah sebagai lembaga pendidikan.

### **1. Bagi peneliti**

Sebagai peneliti sekaligus pelaksana pembelajaran, penelitian perbaikan pembelajaran memiliki beberapa manfaat antara lain :

- a. Sebagai referensi penelitian selanjutnya
- b. Memberikan masukan cara atau metode yang cocok dalam menyajikan materi agar mampu merangsang siswa untuk belajar.
- c. Serta dapat mengetahui sukses atau tidaknya penerapan pengajaran dengan menggunakan multimedia khususnya animasi terhadap pemahaman siswa dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

### **2. Bagi siswa**

Bagi siswa sebagai subjek pembelajaran, penelitian perbaikan pembelajaran bermanfaat untuk :

- a. Membantu siswa untuk memahami materi pelajaran karena materi pelajaran yang dimultimediakan sehingga lebih mudah memahaminya.
- b. memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan, sehingga meningkatkan minat dan motivasi belajar
- c. Mengembangkan aspek kognitif pada siswa

### **3. Bagi sekolah**

Dengan adanya hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak sekolah dan memberikan beberapa manfaat dalam:

- a. Meningkatkan kemampuan dan kompetensi siswa
- b. Agar lebih memperhatikan pengadaan media pendidikan bagi menunjang lancarnya pelaksanaan proses belajar mengajar.

### **F. Sistematika penulisan**

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini terbagi kedalam lima bab sebagai berikut :

BAB I adalah pendahuluan : terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II adalah kajian teori: terdiri dari media Pembelajaran, media animasi, Pembelajaran IPA, energi alternatif dan penggunaannya, macam-macam energi alternatif dan penggunaannya, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir.

BAB III adalah metodologi penelitian: terdiri dari subjek penelitian, waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, teknik instrumen dan pengumpulan data, Studi Dokumenter dan analisis data.

BAB IV adalah hasil penelitian: terdiri dari hasil penelitian dan pembahasan.

BAB V adalah penutup: terdiri dari kesimpulan dan saran