

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Analisis Masalah**

Pendidikan memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia, karena pendidikan dapat mengembangkan potensi manusia sehingga manusia memiliki derajat yang lebih baik dalam kehidupan. Pendidikan juga menjadi bagian penting dalam kemajuan bangsa, karena kemajuan bangsa dapat dilihat dari kualitas pendidikan negara itu sendiri.

Pendidikan yang tepat adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945. Menurut pasal 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2003). Berdasarkan undang-undang tersebut maka fungsi pendidikan mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan

Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, dan menjadi warga Negara yang bertanggung jawab.

Salah satu pelajaran yang wajib ditempuh oleh peserta didik dalam pendidikan adalah IPA, hal ini diperkuat dengan penjelasan yang disebutkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, disebutkan bahwa IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan mulai dari SD/MI/SDLB sampai SMP/MTs/SMPLB. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang menarik untuk dipelajari karena mengkaji segala sesuatu yang ada di bumi. Banyak materi pelajaran IPA yang memerlukan media untuk menggambarkan materi abstrak menjadi konkret contohnya materi kerangka tubuh, sistem tata surya, daur air dan sebagainya.

Berdasarkan hasil observasi dengan guru kelas V di SDN Kenari 07 Pagi, peneliti memilih materi siklus air sebagai materi dalam penelitian pengembangan media pembelajaran. Guru membenarkan bahwa penyampaian materi tahapan siklus air cukup sulit, diperoleh data nilai formatif muatan IPA materi siklus air 21 dari 32 peserta didik belum paham terhadap tahapan yang terjadi pada siklus air. Sulitnya penyampaian materi disebabkan oleh beberapa faktor seperti penggunaan media pembelajaran sebatas gambar dan *powerpoint*. Guru kelas V menyadari salah satu langkah efektif yang dapat

mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh guru maupun peserta didik adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi materi siklus air yang terfokus pada tahapan-tahapan siklus air.

Setelah mempelajari materi siklus air menggunakan media pembelajaran yang menarik diharapkan peserta didik dapat mengerti dan menghargai arti pentingnya air bagi kehidupan. Materi siklus air merupakan materi abstrak yang sulit dipahami oleh peserta didik karena bersifat kasat mata, untuk itu dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami tahapan siklus air.

Media pembelajaran menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, karena media pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik serta menciptakan suasana pembelajaran menjadi menarik dan aktif. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif<sup>1</sup>. Adapaun Briggs mendefinisikan bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran seperti buku, film, video,

---

<sup>1</sup> Yudhi Munadhi, *Media Pembelajaran : Sebuah Pendekatan Baru*, (Ciputat: Gaung Persada Press, 2008), hlm. 07.

slide dan sebagainya<sup>2</sup>. Berdasarkan dua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana fisik yang digunakan pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran baik dalam bentuk buku, film, video, slide dan lainnya sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif, efisien dan efektif.

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi sehingga terciptanya *active learning*. Penyampaian materi dengan menggunakan media memiliki beberapa kelebihan dibandingkan penyampaian secara verbal, diantaranya penyampaian materi lebih praktis dan mudah dipahami, menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, penyajian materi dapat dilakukan dengan lebih menarik. Media diklasifikasikan menjadi tiga macam yaitu media audio, media visual dan media audio visual. Media audio yaitu media yang hanya dapat didengar atau hanya menggunakan suara sebagai penyalur pesan, contohnya radio atau rekaman suara. Media visual ialah media yang dapat dilihat saja dan tidak mengandung unsur suara, sebagai contoh foto, tampilan slide, grafik, peta, dan kartu gambar. Media audio visual ialah media yang dapat didengar dan dilihat atau media yang mengandung unsur gambar serta suara, contohnya film, animasi dan rekaman video.

---

<sup>2</sup> Rudhi S dan Cepi R, *Media Pembelajaran*, (Bandung : Jurusan Kurtekipend FIP UPI, 2008), hlm. 06.

Permasalahan yang timbul di Indonesia sekarang ini adalah bagaimana proses pembelajaran IPA yang terjadi di dalam kelas dapat memberi kesempatan untuk berkembangnya kemampuan kreativitas siswa. Berdasarkan kenyataan sekarang proses pembelajaran IPA di SD/MI tidak atau belum memberi kesempatan yang semaksimal mungkin bagi siswa. Hal ini dapat dilihat dari beberapa hal : a) Gaya mengajar guru yang selalu men"drill" siswa untuk menghafalkan berbagai konsep tanpa disertai pemahaman terhadap konsep itu sendiri. Alasan yang sering dikemukakan adalah untuk mengejar target ujian. b) Pengajaran IPA umumnya hanya dipelajari dengan cara menghafal saja tanpa disertai kerja laboratorium. c) Pada umumnya guru masih berpendapat bahwa mengajar itu adalah suatu kegiatan menjelaskan dan menyampaikan informasi tentang konsep-konsep. d) Banyak buku-buku IPA yang digunakan di SD/MI yang kurang memenuhi kaidah-kaidah pendidikan. e) Fasilitas sekolah untuk menopang siswa mengembangkan kreativitasnya, terutama yang berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi umumnya kurang memadai. Fasilitas yang dimaksud salah satunya adalah media pembelajaran IPA<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Sigit Prasetyo, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Aplikasi Android Untuk Siswa SD/MI, JMIE. Vol. 1 No. 1, 2017, hlm. 121-140.

Media pembelajaran digital yang banyak digunakan oleh peserta didik di sekolah dasar pada kelas tinggi yaitu *Smartphone Android*. Berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa kelas VC SDN Kenari 07 Pagi, diperoleh data bahwa 29 dari 32 siswa memiliki *Smartphone Android* dengan persentase pengguna *Smartphone Android* di kelas tersebut adalah 90,625%. Jumlah tersebut cukup banyak untuk pengguna *Smartphone Android* di SD. Penggunaan *Smartphone Android* sendiri didominasi dengan aktivitas sosial media dan game, yaitu 29 dari 32 peserta didik lebih sering melakukan aktivitas sosial media dan 22 dari 32 peserta didik lebih sering melakukan aktivitas bermain game. Sesuai dengan hasil angket terlihat bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *Android* dapat dilakukan berdasarkan acuan tersebut.

Pembuatan media pembelajaran berbasis *Android* bermanfaat dalam pembelajaran digunakan untuk perbaikan mutu kualitas pembelajaran dan memperbaiki rendahnya budaya membaca dan mengatasi penggunaan *Smartphone* yang berlebih pada aspek non pendidikan. Media pembelajaran berbasis *Android* dapat menjadi pilihan sebagai pengganti buku konvensional. Tampilan dibuat menarik, yaitu disertai dengan video percobaan pada setiap tahapan materi siklus air yang membuat siswa senang dalam memahami pembelajaran.

Berlangsungnya pembelajaran menggunakan media yang inovatif juga memberikan pengalaman yang baru dan menarik untuk siswa.

Penelitian Fachrur Rozie “Pengembangan Media Video Pembelajaran Daur Air untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar IPA Siswa SD” yang berasal dari Pascasarjana Universitas Negeri Malang. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa kendala yang dialami oleh guru untuk menjelaskan materi daur air di sekolah dasar yang bersifat abstrak membutuhkan media pembelajaran berbasis video agar lebih mudah dimengerti sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Hardiyanto dll “Pengembangan Aplikasi *Augmented Reality* Siklus Hidrologi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android”. Menghasilkan penelitian bahwa Aplikasi Android dapat dikembangkan untuk pembelajaran *Mobile learning* pada daur air dan aplikasi pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pendukung proses pembelajaran IPA di sekolah.

Candra Kurniawan dan Hidayatib “Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air dan Dampaknya Pada Tema Peristiwa dalam Kehidupan Untuk Kelas V SDN Jetis II”. Menghasilkan penelitian bahwa paradigma pembelajaran menekankan pembelajaran mandiri dan menempatkan guru sebagai fasilitator. Pembelajaran di sekolah dasar membutuhkan media pembelajaran konkret.

Berdasarkan analisis ketiga penelitian terdahulu, terdapat beberapa persamaan penelitian yaitu, pembelajaran di sekolah dasar membutuhkan media pembelajaran konkret. Media pembelajaran konkret untuk materi siklus air dapat menggunakan video pembelajaran. Video pembelajaran yang mudah diakses peserta didik dimanapun dan kapanpun adalah media berupa Smartphone. Perbedaan penelitian terdahulu dengan peneliti yaitu, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang tidak hanya mencakup video tentang siklus air namun juga berisi materi dalam bentuk teks, video, dan bank soal untuk mengevaluasi sejauh mana peserta didik memahami materi.

Berdasarkan latar belakang maka peneliti mengkaji penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Materi Siklus Air Kelas V SD”.

### **B. Fokus Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka identifikasi masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perkembangan teknologi yang tinggi kurang dimanfaatkan oleh guru dalam penggunaan media pembelajaran.
2. Kurangnya media pembelajaran yang dapat menciptakan *active learning* pada siswa sekolah dasar.
3. Aktivitas penggunaan *Smartphone Android* siswa didominasi sosial media dan game.

4. Belum tersedianya media pembelajaran berbasis aplikasi Android materi siklus air pada anak sekolah dasar.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi masalah pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi Android materi siklus air kelas V SD.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah maka ditentukan rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi Android materi siklus air kelas V SD?
2. Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi Android materi siklus air kelas V SD?
3. Bagaimanakah keefektifan media pembelajaran berbasis aplikasi Android materi siklus air kelas V SD?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi Android materi siklus air kelas V SD.
2. Menguji kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi Android materi siklus air kelas V SD.

3. Menguji keefektifan media pembelajaran berbasis aplikasi Android materi siklus air kelas V SD.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan, konsep, dan teori tentang pengembangan produk media pembelajaran berbasis aplikasi Android materi siklus air kelas V SD. Penelitian ini juga dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan media pembelajaran berbasis aplikasi Android.

### **2. Manfaat Praktis**

2.1 Bagi sekolah, dapat berkontribusi dalam memberikan inspirasi dan rujukan bagi sekolah dan para guru dalam perbaikan pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran khususnya pada pengembangan media pembelajaran berbasis Android.

2.2 Bagi guru, dapat dijadikan media pembelajaran yang inovatif dan dapat memberikan pemahaman dan menambah wawasan terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran.

2.3 Bagi siswa, dapat membuat peserta didik lebih tertarik dan bersemangat dalam pembelajaran serta peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran kapanpun dan dimanapun.