

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Teknologi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari semua aspek kehidupan manusia. Terkait dengan hal tersebut, pendidikan sebagai salah satu aspek yang perlu beradaptasi dengan teknologi yang terus berkembang. Kurikulum sebagai bagian penting dalam pendidikan harus pula menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan peradabannya, sehingga dapat membekali siswa untuk mampu hidup dan berkembang di tengah perkembangan teknologi.

Pada tataran implementasi kurikulum, guru harus mampu merancang dan melaksanakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan melakukan pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran (Warsita, 2013). Guru harus mampu menentukan sumber belajar dan mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa, karakteristik siswa secara umum, serta tujuan pembelajaran.

Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan “sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi maka prinsip pembelajaran yang digunakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran”. Dengan demikian, guru diharapkan mampu untuk mengintegrasikan teknologi dalam

pembelajaran, baik sebagai media pembelajaran maupun sebagai sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran.

Proses pembelajaran harus dilaksanakan secara efektif dengan pemilihan metode pembelajaran, media, dan sumber belajar serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Media tersebut dapat membantu guru memberikan pengalaman belajar kepada siswa, bukan hanya sekadar menyampaikan informasi (Smaldino, Lowther, dan Russel, 2017). Dengan demikian, dengan media pembelajaran yang tepat akan memberikan pengalaman belajar yang optimal pada siswa, sehingga mereka dapat memahami materi pembelajaran dengan lebih baik.

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti telah melakukan serangkaian kegiatan studi pendahuluan dengan melakukan wawancara kepada tiga guru kelas VI dari tiga sekolah berbeda yang dipilih secara acak dari 11 SD yang berada di Gugus Jenderal Soedirman, Koorwilcam Dindikbud Pengadegan, Purbalingga. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa pembelajaran yang terjadi di kelas VI masih didominasi dengan penggunaan media pembelajaran yang terbatas serta penyampaian materi pembelajaran secara konvensional. Penggunaan perangkat teknologi di dalam kelas digunakan terbatas hanya pada materi pembelajaran tertentu yang dianggap penting.

Berdasarkan data dokumentasi nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) Semester I Tahun Pelajaran 2021/2022 juga ditemukan beberapa masalah pembelajaran, salah satunya pada muatan pembelajaran IPA Kelas VI

Semester 1 pada prestasi belajar penguasaan Kompetensi Dasar 3.3 yakni “Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan” yang memiliki ketuntasan dengan kategori rendah dibandingkan muatan pembelajaran lain yang terkemas dalam pembelajaran terpadu. Ketuntasan yang diperoleh siswa kelas VI di 11 SD yang berada di Gugus Jenderal Soedirman dalam kegiatan PTS 1 Tahun Pelajaran 2021/2022 hanya mencapai rentang rata-rata ketuntasan 57,5 %.

Rendahnya prestasi belajar pada muatan Pembelajaran IPA pada Kompetensi Dasar 3.3 di SD Kelas VI Gugus Jenderal Soedirman yang telah diuraikan di atas disebabkan karena pembelajaran yang berlangsung selama masa pandemi tidak bisa berjalan secara efektif dan optimal. Guru hanya memberikan penugasan dan penjelasan seadanya dalam menyampaikan materi pembelajaran. Penyebab lain dari rendahnya prestasi belajar siswa juga disebabkan kurangnya inovasi model dan media pembelajaran selama masa pandemi juga semakin mengakibatkan sulitnya siswa menerima materi pembelajaran dengan optimal.

Pola pembelajaran yang telah diuraikan di atas ternyata berimbas terhadap rendahnya minat dan semangat belajar siswa yang mengakibatkan pada penurunan motivasi belajar dari siswa. Selama masa pandemi, partisipasi aktif serta aktivitas belajar siswa pada proses pembelajaran juga sangatlah rendah.

Dalam lampiran Permendikbud Nomor 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SD/MI dijelaskan bahwa “untuk kelas IV, V, dan VI,

Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) masing-masing berdiri sendiri, dengan pendekatan integrasi multidisipliner”. Pendekatan multidisipliner merupakan pendekatan tanpa memadukan kompetensi dasar, sehingga setiap mata pelajaran tetap memiliki kompetensi dasarnya sendiri-sendiri. Penelitian ini akan lebih difokuskan pada muatan pembelajaran IPA di kelas VI SD, karena muatan pembelajaran IPA merupakan muatan pelajaran yang dapat berdiri sendiri.

Media dalam pembelajaran IPA berfungsi untuk mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh siswa. Keterbatasan pengalaman menyebabkan siswa kesulitan memahami materi pembelajaran. Jika tidak memungkinkan untuk membawa siswa ke objek yang sedang diteliti, bawalah objek tersebut kepada siswa. Objek yang dimaksud dapat berupa gambar, model, miniatur, atau bentuk lain yang dapat disajikan melalui media yang bersifat visual maupun audio visual (Walid, 2017).

Dalam pembelajaran IPA, tidak semua materi dapat siswa pelajari secara langsung. Salah satunya pada KD 3.3 “Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan”. Pada KD tersebut, siswa tidak memungkinkan untuk mengamati proses adaptasi yang dilakukan oleh hewan dan tumbuhan secara langsung, terlebih pada hewan dan tumbuhan yang hidup liar di alam bebas, sehingga siswa membutuhkan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi pembelajaran serta mengkonkretkan materi penyesuaian diri makhluk hidup sehingga dapat mempermudah siswa memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan data hasil studi pendahuluan yang diperoleh melalui angket analisis kebutuhan yang disebarakan kepada guru kelas VI di Gugus Jenderal Soedirman Kecamatan Pengadegan yang berjumlah 11 guru dari 11 Sekolah Dasar, diperoleh hasil bahwa 63,6 % guru menyatakan bahwa media pembelajaran yang telah mereka gunakan belum mampu membangun motivasi siswa untuk belajar IPA terutama pada materi penyesuaian diri makhluk hidup. Hasil lainnya mengungkapkan bahwa 90,9% guru menyatakan kurang memadainya ketersediaan media pembelajaran IPA pada materi penyesuaian diri makhluk hidup yang berada di kelas.

Selain dari data hasil angket analisis kebutuhan, informasi lain yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru, mengungkapkan bahwa sebagian besar guru masih mengandalkan ketersediaan media pembelajaran yang ada di kelas atau sekolah, hanya sebagian guru yang telah memanfaatkan gambar, video, atau animasi pembelajaran untuk menjelaskan materi pembelajaran. Media pembelajaran juga belum dimanfaatkan dan diberdayakan secara optimal guna menunjang kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang ada belum sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 yang mensyaratkan agar penyelenggaraan proses pembelajaran dapat berlangsung secara interaktif, menyenangkan, inovatif, dan kreatif serta sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa. Siswa sekolah dasar berada pada tahap perkembangan yang

membutuhkan sistem pembelajaran yang interaktif, kontekstual, terintegrasi dan kreatif. Dengan demikian, maka diperlukan media pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran. Serta dapat memudahkan mereka dalam memahami materi pembelajaran yang masih bersifat abstrak.

Berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa kelas VI di Gugus Jenderal Soedirman Kecamatan Pengadegan yang berjumlah 69 siswa dari 11 Sekolah Dasar, diperoleh hasil bahwa 71% siswa menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran IPA materi penyesuaian diri makhluk hidup tidak menarik, sehingga 88,4% siswa menyatakan merasa bosan saat mempelajari materi penyesuaian diri makhluk hidup. Data juga menunjukkan sebanyak 75,4% siswa sangat setuju jika terdapat media pembelajaran baru yang dapat membantu mereka belajar, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami materi penyesuaian diri pada makhluk hidup.

Hasil angket kebutuhan bagi siswa juga menunjukkan hasil bahwa 75,4% siswa sangat setuju jika dalam kegiatan pembelajaran mereka dapat menggunakan ponsel android sebagai media pembelajaran. Sebanyak 92,8% siswa menyatakan bahwa ponsel pintar/*smartphone* yang mereka miliki, belum mereka manfaatkan secara optimal sebagai sumber dan media belajar. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, maka penggunaan ponsel pintar atau *smartphone* sebagai media pembelajaran dapat menjadi alternatif pilihan untuk menyajikan materi pembelajaran kepada siswa.

Informasi yang diperoleh dari hasil analisis angket kebutuhan menunjukkan belum adanya pemanfaatan ponsel pintar/*smartphone* dengan

sistem operasi android sebagai media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, informasi ini menguatkan potensi pemanfaatan android sebagai media pembelajaran.

Martono & Nurhayati (2014) mengungkapkan bahwa android perlu dikembangkan dalam pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran di kelas. Heinich, *et.al* (2009) juga mengemukakan bahwa mengembangkan media pembelajaran berbasis android sebagai sumber belajar yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan demikian, android membawa peluang untuk dimanfaatkan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, selain penggunaan ponsel pintar atau *smartphone* berbasis android yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan media dan sumber belajar bagi siswa, multimedia pembelajaran juga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang interaktif bagi siswa. Multimedia pembelajaran interaktif dapat memberikan fasilitas kepada siswa untuk dimanfaatkan secara optimal.

Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif diharapkan mampu memperbaiki permasalahan yang terjadi pada pembelajaran IPA. Melalui multimedia pembelajaran interaktif, siswa diharapkan mampu menggali materi secara lebih mendalam (Arsyad, 2017). Selain itu, dengan multimedia pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan, sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Multimedia juga dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan lebih optimal.

Multimedia interaktif mampu memediasi pengembangan kegiatan pembelajaran agar lebih menarik dan menyenangkan sehingga mampu memotivasi siswa dalam belajar (Kusumawati, Sugito & Mustadi, 2020). Multimedia interaktif yang disajikan dengan tampilan yang menarik akan mewujudkan interaksi antara siswa dan media agar tidak pasif dalam pembelajaran.

Perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif salah satunya adalah *Articulate Storyline*. Amiroh (2020) menjelaskan bahwa *Articulate Storyline* merupakan salah satu *multimedia authoring tools* yang digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif. Hasil publikasi dari *Articulate Storyline* berupa media berbasis web (HTML5) atau berupa *application file* yang dapat dioperasikan pada berbagai perangkat seperti laptop, tablet, dan *smartphone*.

*Articulate Storyline* memiliki tampilan yang mirip dengan *Microsoft Power Point*, namun memiliki fitur yang lebih lengkap sehingga pengguna dapat berkreasi dengan membuat serta mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Dengan alasan tersebut, peneliti akan mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif dengan menggunakan *Articulate Storyline* versi terbaru yakni *Articulate Storyline 3*.

Berdasarkan studi pendahuluan dan kebutuhan yang ada di lapangan, peneliti mengangkat judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Sebagai Upaya Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas VI Sekolah Dasar”.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Implementasi kurikulum 2013 yang menuntut guru untuk mampu menyajikan pembelajaran secara kreatif dan inovatif dengan adanya pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran.
2. Penggunaan sumber belajar dan media pembelajaran di SD Gugus Jenderal Soedirman Kecamatan Pengadegan terbatas dengan buku teks/paket, serta hanya mengandalkan media pembelajaran yang ada di sekolah.
3. Belum adanya penggunaan ponsel pintar/*smartphone* berbasis android sebagai media pembelajaran di SD Negeri pada Gugus Jenderal Soedirman, Kecamatan Pengadegan, Kabupaten Purbalingga.
4. Ponsel pintar atau *smartphone* mempunyai peluang yang tinggi untuk dapat digunakan sebagai sumber belajar maupun media pembelajaran yang menarik bagi siswa, sehingga diharapkan dapat merangsang dan meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.
5. Muatan pembelajaran IPA pada Kompetensi Dasar 3.3 “Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan”, siswa masih mengalami kendala dalam menyerap dan memahami materi tersebut dengan baik. Hal tersebut dikarenakan penggunaan media serta sumber belajar yang terbatas dan kurang menarik.
6. Sarana belajar serta media pembelajaran yang dimiliki oleh sekolah belum diberdayakan dan dimanfaatkan secara optimal oleh guru.

7. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi pembelajaran masih jarang dilaksanakan di sekolah.

### C. Pembatasan Masalah

Untuk memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian tanpa menimbulkan interpretasi yang berbeda, berikut merupakan pembatasan ruang lingkup penelitian.

1. Produk media yang akan dikembangkan berupa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*.
2. Fokus dari penelitian pengembangan ini untuk menghasilkan multimedia yang layak berdasarkan validitas materi, validitas media, respon siswa dan guru serta efektif untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar siswa.
3. Muatan pembelajaran yang diintegrasikan dalam produk multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* adalah muatan pembelajaran IPA Kelas VI SD pada Kompetensi Dasar 3.3 “Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan”.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian pengembangan ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah tahapan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang layak untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA materi “Penyesuaian Diri Makhluk Hidup” siswa kelas VI SD di Gugus Jenderal Soedirman, Kecamatan Pengadegan, Purbalingga?
2. Bagaimanakah keefektifan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA materi “Penyesuaian Diri Makhluk Hidup” siswa kelas VI SD di Gugus Jenderal Soedirman, Kecamatan Pengadegan, Purbalingga?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada pembelajaran IPA adalah untuk :

1. Menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang layak untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA materi “Penyesuaian Diri Makhluk Hidup” siswa kelas VI SD di Gugus Jenderal Soedirman, Kecamatan Pengadegan, Purbalingga.
2. Mengetahui keefektifan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA materi “Penyesuaian Diri Makhluk Hidup” siswa kelas VI SD di Gugus Jenderal Soedirman, Kecamatan Pengadegan, Purbalingga.

## F. Manfaat Penelitian

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap penyelesaian permasalahan pembelajaran terutama dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran.

### 2. Manfaat Praktis

Selain manfaat teoritis, penelitian ini juga diharapkan secara praktis dapat berguna bagi siswa, guru, sekolah serta peneliti.

#### a. Bagi Siswa

- 1) Mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran.
- 2) Memberikan pengalaman belajar yang bermakna, menarik dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

#### b. Bagi Guru

- 1) Mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa.
- 2) Mendorong guru untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif dan kreatif berbasis teknologi pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Produk multimedia pembelajaran interaktif dapat dijadikan sebagai pilihan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah melalui optimasi pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Sebagai alternatif pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*.

### G. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dikembangkan dari penelitian pengembangan ini merupakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang memiliki spesifikasi sebagai berikut.

1. Produk yang dikembangkan berupa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* berbentuk aplikasi pembelajaran yang berisi materi muatan pembelajaran IPA Kompetensi Dasar 3.3 “Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan” pada kelas VI Sekolah Dasar.
2. Media pembelajaran yang kembangkan menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* dengan penyelesaian file dalam bentuk *.apk* yang dapat diinstalasi dan digunakan pada ponsel pintar/*smartphone* dengan sistem operasi android.

3. Multimedia pembelajaran interaktif memiliki komponen berupa teks, grafis, animasi, audio, gambar dan video digital.
4. Multimedia pembelajaran interaktif akan dipandu oleh tokoh yang bernama “BIMA”. BIMA merupakan akronim dari Belajar Interaktif *Mobile Android*.
5. Multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan bersifat *user friendly* sehingga mudah untuk digunakan oleh siswa sekolah dasar.
6. Multimedia pembelajaran interaktif menggunakan pewarnaan terang dengan desain yang menarik.
7. Jenis huruf yang digunakan adalah huruf yang mudah terbaca oleh siswa.

## **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1. Asumsi Pengembangan**

Asumsi pengembangan yang digunakan dalam pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* adalah:

- a. Semua siswa memiliki ponsel pintar/*smartphone*/tablet berbasis android, sehingga multimedia pembelajaran interaktif dapat dikembangkan dalam bentuk file aplikasi (*.apk*) yang dapat dioperasikan melalui ponsel yang dimiliki oleh siswa.
- b. Semua siswa dan guru kelas VI dapat mengoperasikan ponsel pintar/*smartphone* berbasis android dengan baik.

- c. Sekolah memberikan izin kepada guru dan siswa kelas VI untuk menggunakan dan memanfaatkan ponsel pintar/*smartphone*/tablet berbasis android dalam proses pembelajaran di kelas.

## 2. Keterbatasan Pengembangan

Dengan menyadari segala keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, pengembangan produk multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* memiliki keterbatasan sebagai berikut.

- a. Peneliti hanya mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis audio visual yang hanya mengakomodir enam dari sembilan level interaktivitas dalam multimedia pembelajaran yaitu navigasi video/audio, navigasi halaman, kontrol menu, kontrol animasi, *drag and drop*, serta kontrol permainan (*game*).
- b. Multimedia pembelajaran interaktif hanya dapat dijalankan pada ponsel pintar/*smartphone*/tablet berbasis android. Multimedia tidak dapat dijalankan pada perangkat *mobile* berbasis iOS.
- c. Multimedia pembelajaran interaktif hanya dikembangkan terbatas pada muatan pembelajaran IPA untuk siswa sekolah dasar kelas VI.