

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang menjadi kunci keberhasilan pengembangan pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia. Pendidikan di sekolah dasar sangat penting untuk mempersiapkan generasi muda yang siap bertahan dalam globalisasi. Perkembangan zaman yang semakin canggih harus selaras dengan kemajuan pendidikan nasional. Kualitas pendidikan di suatu negara mencerminkan kemajuan negara tersebut. Dalam rangka menciptakan talenta (SDM) yang berdaya saing di dunia globalisasi khususnya di era Industri 4.0 saat ini, kita perlu meningkatkan kualitas pendidikan di negara kita. Era Industri 4.0 menuntut manusia untuk menguasai elemen 4C: berpikir kritis dan pemecahan masalah, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas, seperti yang disoroti oleh World Economic Forum (WEF) dalam (Iliad & Ladin, 2018) Sumber daya Manusia yang telah menguasai elemen 4C diciptakan melalui pelatihan berkualitas tinggi yang menekankan pada penguasaan elemen 4C. Pendidikan yang berkualitas dapat dicapai melalui proses pembelajaran dan media pembelajaran yang berkualitas.

Pembelajaran yang dilakukan diharapkan tepat sasaran sesuai standar kompetensi lulusan. Tujuan tersebut meliputi pengembangan bidang sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan dalam proses pembelajaran

(Kemendikbud, 2016). Bidang sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa perlu dikembangkan secara seimbang agar dapat menghasilkan talenta berkualitas tinggi yang siap bertahan dalam persaingan global. Tiga bidang kompetensi dicapai melalui proses yang berbeda. Bidang sikap dikembangkan melalui kegiatan praktik, penghayatan, kehidupan, dan penerimaan. Ranah pengetahuan dikembangkan dengan cara menghafal, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Bidang keterampilan dikembangkan dengan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, berdiskusi, mempresentasikan dan mencipta (Kemendikbud, 2016). Pembelajaran harus melibatkan seluruh peserta didik agar ikut berpartisipasi aktif. Sehingga tenaga pendidik harus mampu menciptakan ruang belajar yang kondusif. Pembelajaran ini harus dilakukan disemua mata pelajaran, termasuk pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA disekolah dasar merupakan sebuah pondasi awal yang diberikan kepada siswa, di dalam pembelajaran IPA ini siswa akan mampu meningkatkan sebuah kemampuan pengetahuan, keterampilan dan juga sikap ilmiah. Sehingga mata pelajaran IPA ini tidak semata-mata tentang penguasaan pengetahuan yang berupa fakta dan konsep saja melainkan juga penyidikan dan juga penemuan.

Dengan demikian seharusnya anak didik menemukan sendiri suatu konsep supaya konsep tadi bertahan dalam ingatan anak didik. Menurut (Sudana, 2016) Melalui Pembelajaran IPA, dibutuhkan anak didik bisa mempertinggi kemampuan beradaptasi menggunakan perubahan dan memasuki global teknologi, termasuk teknologi informasi. Idealnya pembelajaran IPA pada Sekolah Dasar mengacu dalam kurikulum yg telah ditetapkan. Dalam pembelajaran akan terjadi hubungan

yang efektif dan saling membutuhkan antara pengajar dan anak didik pada pembelajaran. Menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan tidak membosankan sangat krusial dilakukan pengajar. Pengembangan pembelajaran IPA masih ada 3 aktivitas didalamnya, mulai berdasarkan termin perencanaan, pelaksanaan, dan termin evaluasi pada pembelajaran.

Perencanaan dalam memulai pembelajaran sangat penting dilakukan oleh guru. Seperti halnya merancang model apa yang digunakan, pendekatan apa yang dilakukan, serta media apa yang digunakan dalam proses pembelajaran agar nantinya proses pembelajaran menjadi terarah, serta pencapaian pembelajaran bisa terpenuhi. Guru yang berkualitas memiliki kemampuan untuk berhasil memberikan pengetahuan kepada siswa mereka. Guru juga harus mampu mengajar, mendidik dan melatih siswa dengan lebih baik agar tidak hanya mengetahui ilmu yang didapat di sekolah, tetapi juga menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan guru dalam mempersiapkan media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar sangat diperlukan. Seperti yang kita ketahui, peran guru dalam proses pembelajaran adalah menjadi mediator dan fasilitator. Sebagai mediator, guru bertanggung jawab untuk menyiapkan fasilitas yang diperlukan bagi siswanya. Sebagai fasilitator, guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang media pembelajaran (Maemunawati, 2020). Media pembelajaran merupakan sebuah alat perantara maupun sarana dalam berkomunikasi serta mengantarkan maksud pesan yang disampaikan yang bertujuan untuk membantu guru dalam pemberian materi atau pemahaman siswa dalam mencapai tujuan dari pembelajaran (Anwas, 2011).

Oleh karena itu, media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran.

Media dan juga materi merupakan sebuah komponen yang penting untuk dikembangkan dalam sebuah pembelajaran. Sangat sering dijumpai guru-guru yang sangat jarang mengembangkan materi dan juga media pembelajaran dengan berbagai alasan. Guru sering hanya melakukan pembelajaran sesuai dengan materi yang ada pada buku siswa. Padahal materi-materi yang terdapat pada buku siswa masih dapat dikembangkan sesuai dengan keperluan belajar peserta didik. Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 29 September 2022 s/d 01 Oktober 2022 di SD Gugus V Kecamatan Sukasada menunjukkan bahwa semua guru kelas VI di gugus tersebut masih kurang dalam mengembangkan materi bahkan jarang dan media pembelajaran juga jarang dikembangkan dengan alasan yang beragam seperti keterbatasan waktu banyaknya tuntutan yang harus dipenuhi dalam penerapan Kurikulum 2013, kesiapan dalam melakukan pembelajaran. Walaupun siswa akan mempelajari lebih dari satu muatan pelajaran dalam satu kali pertemuan, namun perlunya juga pengembangan dalam materi-materi dalam setiap muatan khususnya dalam muatan pembelajaran IPA. Hal ini didukung dalam hasil kuisioner pada 9 orang guru kelas VI di SD Gugus V Kecamatan Sukasada menyatakan 78% guru mengatakan perlu dilakukan pengembangan materi pembelajaran dalam muatan IPA dan 22% sisanya menyatakan bahwa sangat perlu dilakukan pengembangan materi dalam muatan IPA. Imbas keterbatasan materi akan sangat terasa pada proses belajar dan juga hasil belajar berdasarkan analisis nilai siswa memang terlihat bahwa hasil belajar dengan tanpa menggunakan media sangat rendah. Jika guru tidak mengembangkan materi

pembelajaran, maka wawasan peserta didik juga akan terbatas pada buku siswa. Di era ini teknologi juga berperan penting dalam pendidikan sehingga guru dan siswa harus mampu beradaptasi dengan teknologi.

Untuk mengurangi dampak dari permasalahan di atas, maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran yang didalamnya terdapat pengembangan materi dari muatan pembelajaran IPA pada buku siswa. Media yang dapat dikembangkan yaitu media *pop-up book* berbasis *Quick Response code*. *Pop-up book* merupakan buku tiga dimensi yang memungkinkan gerak interaktif serta pengisian tampilan yang menarik (Sholikhah, Aimatus, 2017).

Guru dan siswa kelas VI di SD Gugus V Kecamatan Sukasada memiliki minat yang cukup tinggi terhadap pengembangan media *pop-up book* berbasis *quick response code*. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil penyebaran kuisioner pada tanggal 29 September s/d 01 Oktober 2022 di SD Gugus V Kecamatan Sukasada. Dari 9 orang guru kelas VI sebanyak 78% guru menyatakan setuju jika materi muatan IPA pada buku siswa dikembangkan dalam bentuk media *pop-up book* berbasis *quick response code*, sementara 22% guru lainnya menyatakan sangat setuju. Dari 27 orang siswa kelas VI, sebanyak 74% siswa menyatakan bahwa materi muatan IPA perlu dikembangkan dalam *pop-up book* berbasis *quick response code*, sementara 26% menyatakan sangat perlu. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap buku siswa pada materi IPA dan wawancara terhadap guru kelas VI di Gugus V Kecamatan Sukasada tahun pelajaran 2022/2023. Hasil menunjukkan bahwa materi IPA khususnya pada topik yaitu cara perkembangbiakan tumbuhan. Dalam buku siswa kelas VI Tema 1 Revisi 2018 pada halaman 2 dapat dilihat terdapat uraian materi yang sangat singkat.

Penjelasan beberapa cara perkembangbiakan tumbuhan yang masih sangat sedikit, bahkan belum terdapat contoh dari setiap cara perkembangbiakan tumbuhan. Ini menunjukkan bahwa materi IPA pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan dalam buku siswa masih kurang luas, kurang dalam, dan kurang lengkap. Hasil analisis buku siswa sejalan dengan hasil wawancara yang telah dilakukan yaitu: (1) 56% guru menyatakan bahwa materi IPA pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan masih kurang luas; (2) 78% guru menyatakan bahwa materi IPA topik cara perkembangbiakan tumbuhan masih kurang dalam; (3) 67% guru menyatakan bahwa materi IPA pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan masih kurang lengkap.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka media pembelajaran yang perlu dikembangkan yaitu media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan. Media *pop-up book* berbasis *quick response code* merupakan media yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran serta berisikan *qr code* dimana terdapat pengembangan materi topik cara perkembangbiakan tumbuhan didalam mediana. Penggunaan media pembelajaran tidak menuntut setiap siswa mempunyai satu media pembelajaran dan juga gawai, dikarenakan media *pop-up book* berbasis *quick response code* ini bisa digunakan secara berkelompok sehingga mengefisienkan waktu pembelajaran dan mempermudah dalam menggunakan media pembelajaran.

1.2 Indetifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang muncul yakni:

1. Materi pembelajaran muatan IPA yang ada pada buku siswa masih kurang lengkap, luas, dan kurang dalam.
2. Guru memiliki kesulitan menentukan dan juga membuat media pembelajaran yang tepat untuk digunakan pada proses pembelajaran.
3. Media pembelajaran yang digunakan guru belum sepenuhnya memahami karakteristik siswa.
4. Materi pembelajaran muatan IPA pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan dalam buku siswa masih perlu dikembangkan.
5. Belum terdapat penggunaan media pembelajaran *pop-up book* dalam proses pembelajaran.
6. Belum terdapat media pembelajaran berbasis teknologi berupa *pop-up book* berbasis *quick response code* terkait dengan topik cara perkembangbiakan tumbuhan kelas VI di gugus V Kecamatan Sukasada. Dikarenakan guru hanya menggunakan media pembelajaran buku ajar.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam melakukan penelitian wajib dilakukan, agar nantinya dapat menghindari pengluasan ruang lingkup yang dikaji dan mampu menghasilkan hasil yang optimal. Adapun penelitian ini hanya terbatas pada penelitian ini menggunakan metode ADDIE namun hanya pada tahap ADD saja dikarenakan keterbatasan waktu dan juga biaya. Dari pengembangan media *pop-*

up book berbasis *quick response code* pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan kelas VI sekolah dasar di Gugus V Kecamatan Sukasada ini akan diketahui kelayakannya melalui uji validitas pengembangan produk meliputi uji ahli materi, uji ahli media dan praktisi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimanakah validitas media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan untuk kelas VI SD di Gugus V Kecamatan Sukasada?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas media *pop-up book* berbasis *quick response code* yang dikembangkan pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan untuk kelas VI SD di Gugus V Kecamatan Sukasada.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih berupa pengetahuan yang di dalamnya yakni berisikan penilaian sebagai bahan

bacaan guna mengembangkan pengetahuan tentang media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dengan menggunakan media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga siswa lebih aktif dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang program pembelajaran seperti halnya merancang media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan, sehingga guru dapat mengembangkan sendiri media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada topik lain.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian lain, agar dapat membantu dalam melaksanakan penelitian yang berkaitan mengenai media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan. Media *pop-up book* berbasis *quick response code* adalah sebuah media pembelajaran yang berupa buku 3 dimensi dan dapat memiliki kemungkinan untuk gerak interaktif dan terdapat scan barcode untuk mendapatkan informasi lebih berupa video pembelajaran sehingga dapat memberikan visualisasi cerita yang menarik. Sampul buku dibuat dengan tema yang sesuai materi yaitu cara perkembangbiakan tumbuhan. Teks dalam sampul buku *pop-up book* berbasis *quick response code* dibuat dengan warna dan font yang sangat menarik. Materi yang disajikan dalam *pop-up book* berbasis *quick response code* adalah materi muatan IPA dengan topik cara perkembangbiakan tumbuhan yang sudah dikembangkan berdasarkan Kompetensi Dasar yang telah dibuat. Media pembelajaran ini juga dilengkapi dengan petunjuk penggunaan. Petunjuk penggunaan buku ini berisi tentang yaitu (1) posisi buku, (2) cara membuka halaman, (3) cara membuka lipatan, (4) cara menggunakan teknik-teknik lainnya dalam *pop-up book*. Petunjuk penggunaan buku dirancang agar nantinya pengguna tidak kesulitan dalam menggunakan media dan lebih optimal dalam penggunaan media. Kelengkapan lain dari media ini yaitu terdapat *quick response code* yang nanti jika di scan akan berisikan video pembelajaran mengenai topik cara perkembangbiakan tumbuhan. Proses pengembangan media *pop-up book* berbasis *quick response code* diawali dengan pembuatan sketsa, penyusunan gambar, tulisan dan *quick response code*, kemudian di cetak. Hasil cetakan dirangkai dan dilipat secara manual menjadi bentuk *pop-up book*. Bahan utama

dalam membuat *pop-up book* adalah kertas karton, kertas HVS, kertas *glossy* yang disatukan dengan bahan lain yang mendukung. *Pop-up book* dibuat dengan ukuran 42,0 cm x 29,7 cm (A3).

1.8 Pentingnya Pengembangan

Media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan sangat penting dikembangkan karena media ini memiliki manfaat yang sangat banyak baik untuk guru dan juga peserta didik. Pentingnya pengembangan media ini juga didukung oleh hasil observasi dan penyebaran kuesioner di Gugus V Kecamatan Sukasada yang menunjukkan bahwa sebanyak 74% siswa kelas VI menyatakan bahwa media *pop-up book* berbasis *quick response code* perlu dikembangkan dan 26% siswa menyatakan sangat perlu. Sebanyak 78% guru kelas VI menyatakan setuju terhadap pengembangan media *pop-up book* dan 22% guru menyatakan sangat setuju. Selain itu, hasil wawancara dan analisis buku siswa juga menunjukkan bahwa materi IPA pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan dalam buku siswa masih perlu dikembangkan.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan ini berdasarkan pada asumsi bahwa siswa kelas VI SD di Gugus V Kecamatan Sukasada sudah dapat menguasai keterampilan membaca dan guru belum pernah melakukan pengembangan atau menggunakan media *pop-up book* berbasis *quick response code* dalam kegiatan pembelajaran.

Sehingga dapat didefinisikan bahwa media *pop-up book* berbasis *quick response code* sangat relevan jika dilaksanakan pengembangan yang akan berdampak positif pada kegiatan pembelajaran seperti contohnya mempermudah guru dalam penyampaian materi dan juga mempermudah dan menumbuhkan minat belajar siswa dalam memahami materi.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di SD Gugus V Kecamatan Sukasada, maka dilakukan pengembangan media *pop-up book* berbasis *quick response code* pada materi IPA topik cara perkembangbiakan tumbuhan. Produk hasil pengembangan diperuntukan bagi sekolah dasar di Gugus V Kecamatan Sukasada. Pengembangan pada penelitian ini dilaksanakan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dan dibatasi pada aspek pengembangan media *pop-up book* khususnya pada topik cara perkembangbiakan tumbuhan. Karena keterbatasan waktu, tenaga, sumber daya, dan finansial maka tahapan model ADDIE juga dibatasi dengan tidak melaksanakan tahap *implementation* dan *evaluation*.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah yang digunakan pada penelitian pengembangan ini, maka perlu diberikan batasan-batasan istilah sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan merupakan sebuah penelitian untuk mengembangkan serta menghasilkan sebuah produk yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan pembelajaran di kelas maupun laboratorium namun bukan untuk menguji teori yang ada. Sehingga

penelitian pengembangan ini akan menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran

2. Media *pop-up book* merupakan sebuah media pembelajaran yang berupa buku 3 dimensi dan dapat memiliki kemungkinan untuk gerak interaktif.
3. *Quick Response code* merupakan gambar yang berupa matriks dua dimensi yang memiliki sebuah kemampuan untuk menyimpan data di dalamnya. *Qr code* adalah evolusi dari *barcode*. *Barcode* sendiri ialah sebuah symbol penanda objek nyata yang dibuat dari pola-pola batang yang memiliki warna hitam putih agar nantinya mudah dikenali oleh komputer (Wijaya Adiguna, 2016)
4. Materi IPA topik cara perkembangbiakan tumbuhan merupakan salah satu materi yang ada pada buku siswa. Cara perkembangbiakan tumbuhan merupakan sebuah cara tumbuhan untuk menghasilkan keturunan baru. Adapun cara perkembangbiakan tumbuhan dibagi menjadi dua yaitu perkembangbiakan *generative* dan *vegetative*.
5. Model ADDIE ialah salah satu model desain pembelajaran sistematis yang terdiri dari lima langkah yang meliputi analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian ini hanya dilaksanakan pada tahap ADD karena keterbatasan waktu, tenaga, sumber daya, dan finansial.