

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi antara guru dan siswa serta timbal balik keduanya dalam hal transfer ilmu pengetahuan. Dalam proses komunikasi pembelajaran terkadang siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Dalam hal ini disebabkan karena pembelajaran cenderung bersifat verbalisme sehingga siswa kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, penting sekali bagi guru untuk memahami sebaik-baiknya tentang proses pembelajaran, agar ia dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa.

Dalam proses belajar mengajar diperlukan rancangan pembelajaran yang memiliki karakteristik berikut: 1) Mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual dan sosial, pengetahuan, dan keterampilan, serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat, dan 2) Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif. Hal itu didukung oleh Yuliana (2018) dimana Kurikulum 2013 menekankan pada *student centered learning* (pembelajaran yang berpusat pada siswa) sehingga pembelajaran itu menjadi inspiratif dan menyenangkan. Memotivasi siswa untuk lebih aktif belajar di kelas memerlukan media pembelajaran, dimana memiliki posisi sangat penting, yaitu sebagai wakil dari penjelasan guru di depan kelas.

Saat ini berkembang berbagai media yang dapat digunakan untuk pembelajaran, salah satunya berupa media cetak. “Media cetakan meliputi bahan-bahan yang disiapkan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi. Disamping buku teks atau buku ajar” (Arsyad, 2011:37). Buku teks saat ini masih merupakan sumber informasi paling utama dalam proses pembelajaran, baik itu bagi guru atau siswa. Stinner (1992) dalam Soyibo

(1995) menuliskan bahwa pembelajaran Sains pada umumnya berpusat pada buku teks sejak tahun 1820-an (Adisendjaja & Romlah, 2007:2).

Buku teks tersebut dapat dikembangkan menjadi media *pocket book* atau lebih dikenal dengan buku saku. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), “Buku saku adalah buku yang berukuran kecil yang dapat disimpan dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana”. Tampilan buku saku biasanya dilengkapi dengan gambar yang mendukung materi dan warna sehingga memberikan tampilan yang lebih menarik. Siswa lebih menyukai bacaan yang menarik dengan sedikit uraian dan banyak gambar atau warna (Wardhani, 2012:56)

Hasil analisis kebutuhan peneliti yang ditemukan di lapangan, berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar guru memerlukan media pembelajaran yang dapat membantu proses kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis angket kebutuhan media pembelajaran *pocket book* digital berbasis inkuiri pada mata pelajaran IPA tentang perkembangbiakan tumbuhan kepada guru di Kecamatan Toroh, pada Hari Sabtu 10 Juli 2021, peneliti menyimpulkan bahwa guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yang terpusat pada guru (*teacher centered*), tidak berdasar pengalaman langsung siswa serta media pembelajaran yang kurang menarik. Guru juga menyadari pentingnya media pembelajaran di dalam menyampaikan materi pelajaran sebagai penunjang terlaksananya proses belajar mengajar yang baik sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil analisis kebutuhan angket menyatakan bahwa bahwa 60% siswa menjawab rata – rata nilai untuk ulangan mata pelajaran IPA mendapat 60-70, 65% Siswa menjawab metode yang sering digunakan guru kurang menarik dan sulit di pahami. Siswa juga mendukung dengan adanya pengembangan media pembelajaran yang berupa *pocket book* digital. Penulis memiliki keyakinan jika media *pocket book* digital berbasis inkuiri di buat menarik, maka siswa akan terbantu memahami materi perkembangbiakan tumbuhan.

Permasalahan di atas harus segera diatasi, yakni dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa di sekolah. Media pembelajaran yang dianggap sesuai dengan karakteristik siswa tersebut adalah berupa *pocket book* digital. *Pocket book* merupakan buku yang berukuran kecil, berisi informasi, serta dapat disimpan di saku dan mudah dibawa. Menurut Septianita (Umam, Rozadi, Wijayanti, & Kumara, 2016) *mobile pocket book* atau yang dikenal dengan buku saku berbasis program pada telepon seluler merupakan buku elektronik dengan sajian ringkas yang mudah dibawa kemana saja dan kapan saja. Embong dkk (2012) menyatakan buku digital mampu memberikan banyak manfaat bagi siswa karena informasi yang disajikan berupa multimedia yaitu narasi, animasi, video, audio, dan lain-lain. Hal ini yang menjadikan *pocket book* merupakan media belajar yang menarik serta membuat siswa untuk lebih aktif dan percaya diri dalam memahami mata pelajaran IPA terutama tentang perkembangbiakan tumbuhan. Indriana (2011:63) menyampaikan bahwa media cetak memiliki beberapa kelebihan yaitu 1) Dapat dipelajari kapan saja karena bisa dibawa. 2) Dengan ukuran yang kecil, maka *pocket book* yang dibuat akan mudah untuk dipelajari kapan dan dimanapun. Bentuk yang praktis dapat dimasukkan saku serta tidak membutuhkan ruang yang luas dalam penyimpanannya. Sehingga siswa tidak repot dalam membawa media tersebut baik di dalam maupun di luar sekolah. Winarto, dkk (2018) menyatakan bahwa *pocket book* digital dapat digunakan siswa dalam belajar sebagai media pembelajaran yang baik, layak dan berkualitas untuk meningkatkan pemahaman siswa. *Pocket book* cocok digunakan dalam pembelajaran karena mampu menuntaskan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada berbagai mata pelajaran, serta memenuhi kriteria penggunaan media yang layak dalam pembelajaran (Khulafa & Santosa, 2018).

Pocket book tidak hanya digunakan dalam bentuk media cetak tetapi dapat digunakan dalam bentuk media digital. Media pembelajaran *pocket book* digital memiliki beberapa keunggulan diantaranya : 1) Memudahkan

siswa dalam belajar, 2) Memudahkan siswa untuk mengaksesnya, 3) Tidak mudah rusak karena dalam bentuk file/software (perangkat lunak), dan 4) Menghemat tempat karena tidak banyak memerlukan ruang penyimpanan (Khumaidi & Sucahyo, 2018). Keunggulan media *pocket book* digital juga didukung oleh penelitian (Khumaidi & Sucahyo, 2018), menyatakan bahwa *mobile pocket book* layak digunakan dalam mendukung kegiatan belajar IPA karena media yang dikembangkan sangat efektif digunakan sebagai media pembelajaran IPA pada perkembangbiakan tumbuhan.

Upaya yang dapat mendukung pembelajaran siswa yakni *pocket book* ini dikolaborasi dengan pendekatan berbasis inkuiri. Menurut Sanjaya (2006:78) pendekatan inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan kepada proses berpikir secara analitis untuk mencari serta menemukan sendiri jawaban atas permasalahan yang telah dipertanyakan. Proses berpikir biasanya dilakukan dengan tanya jawab antara guru dan siswa. Strategi tersebut disebut strategi *heuristic*, yang berasal dari bahasa Yunani, yakni *heuriskein* yang berarti menemukan sesuatu. Pendekatan berbasis inkuiri berkaitan dengan aktivitas dan keterampilan siswa secara aktif dalam mencari pengetahuan atau pemahaman (Suyono, dkk, 2016). Pendekatan berbasis inkuiri ini merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student centered approach*) dengan mengkondisikan siswa agar mampu mengendalikan situasi yang dihadapi (Prastyo, 2010). Pendekatan berbasis inkuiri juga didukung oleh penelitian yang lain (Suyono, dkk 2016) menyatakan bahwa penggunaan pendekatan inkuiri melalui metode resitasi dan eksperimen mampu memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap pengetahuan dan keterampilan siswa.

Berdasarkan penjelasan yang diperoleh di atas bahwa *pocket book* yang dikolaborasi dengan pendekatan inkuiri diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Literasi sains adalah kemampuan siswa dalam menggunakan sains, mengidentifikasi pertanyaan yang ada, dan kemampuan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang

telah diperoleh. Menurut Poedjiadi (Toharudin, dkk, 2011:2) seseorang dinyatakan mempunyai literasi sains dan teknologi ditandai dengan kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep-konsep sains yang telah diperoleh dalam pendidikan yang sesuai dengan jenjangnya. Mengenal produk teknologi yang ada di sekitarnya beserta dampaknya, dan mampu menggunakan produk teknologi dan memeliharanya, aktif, kreatif dalam membuat hasil teknologi yang disederhanakan sehingga peserta didik mampu mengambil keputusan berdasarkan nilai dan budaya masyarakat. Tujuan pendidikan sains adalah meningkatkan kompetensi peserta didik di berbagai bidang, untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam berbagai situasi termasuk dalam menghadapi berbagai tantangan hidup di era global. Dengan literasi sains, siswa akan mampu belajar dalam menghadapi perkembangan sains dan teknologi yang semakin modern. Menurut Yuliana (2018) literasi sains dapat meningkatkan kemampuan diri siswa dalam memberikan penjelasan mengenai konsep yang dipahami dan diaplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi sains yang tinggi dapat memberi dorongan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kearah tingkatan yang lebih tinggi (Latukau, 2016).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diduga bahwa dengan menggunakan media *pocket book* digital berbasis inkuiri mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa kelas VI SD. Hal ini diperkuat oleh penelitian Lubis dan Dasopang (2020) menyatakan bahwa *pocket book* digital berbasis Augmented Reality layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini juga didasari oleh penelitian 1) Aulia & Wuryandani (2019) menyatakan media pembelajaran yang memenuhi syarat dan efektif dapat meningkatkan karakter peduli sosial siswa sekolah dasar, 2) Wangid & Nurhidayah (2020) menyatakan media pembelajaran berbentuk *mobile pocket book* yang layak dan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan membaca siswa dalam pembelajaran bahasa indonesia, 3) Nisa (2018) menyatakan siswa akan lebih

tertarik pada media *pocket book* digital yang mempunyai tampilan menarik dan realistis.

Hasil penelitian terdahulu dijadikan rujukan dalam penelitian ini. Penelitian ini memiliki beberapa kesamaan dengan penelitian di atas yaitu penggunaan media *pocket book* digital untuk pembelajaran. Namun yang membedakan yaitu penulis ingin mengembangkan media *pocket book* digital berbasis inkuiri lebih ditekankan pada kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran perkembangbiakan tumbuhan. Penulis akan mengembangkan media ini agar relevan sesuai dengan materi serta tingkat kebutuhan siswa khususnya di mata pelajaran IPA materi perkembangbiakan tumbuhan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diperoleh di atas, maka diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru (*teacher centered*) menyebabkan rendahnya kemampuan literasi sains siswa.
2. Pembelajaran yang dikelola guru terkesan monoton. Belum menerapkan pembelajaran di sekolah yang bermakna, aktif, efektif, inovatif dan menyenangkan.
3. Media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar kurang menarik.
4. Perlu media pembelajaran yang mudah diakses oleh siswa baik di dalam atau di luar jam pelajaran.
5. Kurangnya media pembelajaran yang mengakomodasi potensi siswa untuk mengembangkan keterampilan kognitif terutama pemahaman IPA tentang perkembangbiakan tumbuhan.
6. Kemampuan literasi sains siswa dalam pembelajaran IPA rendah.

1.3 Cakupan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, cakupan masalah perlu dilakukan agar penelitian ini lebih terarah, terfokus, dan tidak menyimpang dari sasaran pokok penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi pada rendahnya kemampuan literasi sains siswa terhadap perkembangbiakan tumbuhan, serta belum tersedia *Pocket Book* digital berbantuan *Flip PDF Profesional* dalam pembelajaran IPA tentang perkembangbiakan tumbuhan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan cakupan masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kebutuhan media pembelajaran *pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI) terhadap kemampuan literasi sains siswa untuk pembelajaran IPA tentang Perkembangbiakan tumbuhan siswa kelas VI SD di Kecamatan Toroh?
2. Bagaimana tingkat kelayakan pengembangan media pembelajaran terhadap kemampuan literasi sains siswa setelah menggunakan *pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI) untuk pembelajaran IPA tentang Perkembangbiakan tumbuhan siswa kelas VI SD di Kecamatan Toroh?
3. Bagaimana tingkat keefektifan pengembangan media pembelajaran *pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI) terhadap kemampuan literasi sains siswa untuk pembelajaran IPA tentang Perkembangbiakan tumbuhan siswa kelas VI SD di Kecamatan Toroh?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan *pocket book* digital berbantuan *Flip PDF Professional* yang layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa kelas VI SD di Kecamatan Toroh.
2. Menganalisis kelayakan penggunaan *pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI) terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas VI SD di Kecamatan Toroh.
3. Menganalisis keefektifan penggunaan *pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI) sebagai media pembelajaran IPA tentang perkembangbiakan tumbuhan siswa kelas VI SD di Kecamatan Toroh.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti berharap memberikan beberapa manfaat dan informasi untuk berbagai kalangan serta dapat memecahkan berbagai masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan khususnya dalam bidang proses pembelajaran Tema 1 Subtema 1 Kelas VI tentang perkembangbiakan tumbuhan. Manfaat penelitian antara lain:

1. Manfaat Teoretis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat menambah pengetahuan baru tentang media pembelajaran yang bermanfaat dalam proses pembelajaran di sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran Tema 1 Subtema 1 Kelas VI tentang perkembangbiakan tumbuhan. Bentuk media pembelajaran berbasis inkuiri dapat memberikan kontribusi dan inovasi baru untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian dapat bermanfaat bagi peserta didik, guru, sekolah dan peneliti:

a. Bagi peserta didik

Memudahkan memahami materi pembelajaran dalam bentuk baru dan sangat mudah dibawa kemana saja yaitu dalam bentuk *pocket book* digital.

b. Bagi Guru

Bagi guru, hasil penelitian ini dapat memberikan salah satu pilihan dalam penggunaan media pembelajaran dan diharapkan dengan penggunaan media tersebut dapat meningkatkan mutu pembelajaran.

c. Bagi peneliti

Sebagai bahan referensi dan sarana menciptakan kreativitas bagi peneliti untuk bisa diterapkan pada berbagai konsep pembelajaran IPA dalam media pembelajaran *pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI).

1.7 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dihasilkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. *Pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI) sebagai media pendukung untuk pembelajaran IPA terutama tentang perkembangbiakan tumbuhan.
2. *Pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI) yang dikembangkan berisi materi sebagai berikut:
 - d. Perkembangbiakan generatif tumbuhan beserta contohnya.
 - e. Perkembangbiakan vegetatif tumbuhan beserta contohnya.
3. *Pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI) yang disajikan berisi menu belajar, dan kuis.
4. Aplikasi yang digunakan untuk pembuatan *pocket book* berbasis inkuiri ini menggunakan *canva.com*, *Flip PDF Profesional 2.4.8*.

dan *Website.2.APK.Builder.v5.0.Installer*

5. *Pocket book* digital berbasis inkuiri (PBBI) dikemas dalam aplikasi yang dapat diputar didalam laptop, komputer dan *smartphone*.
6. Tampilan *pocket book* berbasis inkuiri (PBBI) menggunakan *Flip PDF Profesional 2.4.8*.

