

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan bagian dari pendidikan. Pembelajaran diartikan sebagai proses dalam memberikan bimbingan kepada peserta didik agar dapat belajar lebih baik (Pane & Dasopang, 2017, hlm. 337; Djamaluddin & Wardana, 2019, hlm. 13). Dalam pembelajaran terdapat proses interaksi antara peserta didik, pendidik, beserta sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru dalam proses pembelajaran menjadi fasilitator dalam mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik, sehingga tidak sebatas sebagai pemberi informasi berupa ilmu saja (Nailah & Afifa, 2022, hlm. 5). Ilmu yang diberikan kepada peserta didik berupa materi dari setiap pelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang terdapat di sekolah dari mulai tingkat dasar hingga atas. IPA memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari karena berkaitan dengan alam maupun lingkungan sekitar. IPA tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses dan produk. Dalam pembelajaran IPA kemampuan yang diharapkan salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Syofyan & Halim, 2017, hlm. 50). Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu bagian dari keterampilan abad ke-21 yaitu 4C (*Collaboration, Communication, Creative, Critical Thinking*) yang harus dikuasai oleh peserta didik dan dalam prosesnya perlu dilatih karena tidak hadir dengan sendirinya sehingga perlu dibiasakan kepada peserta didik (Jannah, dkk, 2023, hlm. 12266). Pada jenjang sekolah dasar, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis seperti mampu mengidentifikasi maupun menganalisis suatu masalah dengan menjelaskan permasalahan yang terjadi atau disesuaikan dengan sumber, serta mampu menyimpulkan dan membuat solusi atas permasalahan tersebut (Prayitno, dkk, 2016).

Mata pelajaran IPA bagi sebagian besar siswa sekolah dasar cukup sulit dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti materi biologi
Ava Tiara Cahyaningsih, 2024
PENGEMBANGAN BUKU INTERAKTIF MENDARAT (MENGENAL DAN MERAWAT TUMBUHAN) BERBASIS SAINTEK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PHASE B SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengenai struktur tumbuhan beserta fungsinya dan cara melestarikan tumbuhan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru kelas IV didapatkan bahwa pembelajaran mengenai tumbuhan di sekolah dasar terdapat kendala dari segi fasilitas, seperti bahan ajar yang digunakan. Materi tumbuhan yang seharusnya diberikan dengan media yang membuat siswa berpikir kritis pada kenyataannya kurang terlaksana dengan baik, guru hanya memanfaatkan buku yang disediakan serta gambar dan video yang berisi penjelasan mengenai tumbuhan tanpa melibatkan kemampuan berpikir kritis siswa seperti mengamati suatu masalah hingga membuat solusi atas permasalahan.

Secara umum, siswa sudah dapat memberikan penjelasan sederhana seperti mengidentifikasi suatu masalah dari apa yang diamati dan siswa juga sudah dapat membangun keterampilan dasar seperti memberikan argumen dari apa yang telah diamati, namun guru menuturkan bahwa siswa belum bisa menyimpulkan dari hasil pengamatan serta informasi yang telah diprolehnya dengan jelas, selain itu juga siswa belum bisa mempertimbangkan suatu pendapat mengenai benar atau salahnya suatu tindakan tersebut yang mengakibatkan tidak bisanya membuat solusi atas permasalahan yang ada seperti mengatasi tumbuhan yang tidak subur. Guru menuturkan bahwa hal tersebut dapat terjadi karena kurangnya bahan ajar yang mendukung pada materi tumbuhan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Marina, dkk. (2022, hlm. 12) yang menyebutkan peserta didik kesulitan dalam pembelajaran IPA materi tumbuhan kelas IV sekolah dasar Negeri 055976 Cangkulan Tahun Ajaran 2021/2022 dikarenakan kurangnya peran guru dalam proses pembelajaran dan hanya mengandalkan buku yang ada saja, sehingga peserta didik pasif dan tidak adanya motivasi dalam pembelajaran. Hal tersebut juga diperkuat menurut penelitian yang dilakukan Magdalena, dkk (2020, hlm. 154) Pembelajaran yang berlangsung di sekolah dasar masih secara konvensional dan dalam pelaksanaannya berpusat pada guru sehingga peserta didik menjadi pasif dalam proses pembelajaran dan tidak menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran yang berlangsung di sekolah dasar masih secara konvensional dan dalam pelaksanaannya kurang didukung oleh fasilitas berupa buku ajar untuk pembelajaran sehingga peserta didik menjadi pasif dalam proses pembelajaran dan tidak menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Sejalan menurut Winangun (2022,

Ava Tiara Cahyaningsih, 2024

PENGEMBANGAN BUKU INTERAKTIF MENDARAT (MENGENAL DAN MERAWAT TUMBUHAN) BERBASIS SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PHASE B SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

hlm. 42) yang menuturkan bahwa dalam pembelajaran IPA terdapat problematika berupa fasilitas seperti bahan ajar yang tersedia sering ditemukan sebagai satu-satunya sumber belajar, sehingga tidak adanya variasi dalam sumber belajar.

Padahal untuk mewujudkan tujuan pembelajaran yang diharapkan dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, diperlukan suatu rancangan pembelajaran yang baik dan tentunya didukung oleh komponen pembelajaran. Hal ini sejalan menurut Pane & Dasopang (2017, hlm. 340) yang menuturkan bahwa dalam proses pembelajaran terdapat berbagai komponen pembelajaran yang harus dimanfaatkan oleh guru untuk mencapai tujuan yang direncanakan. Pembelajaran memiliki beberapa komponen jika dipandang sebagai suatu sistem, yaitu tujuan pembelajaran, materi/bahan, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran (Komalasari, 2011, hlm. 3; Rusman, 2015, hlm. 63).

Berdasarkan komponen pembelajaran tersebut, terdapat komponen materi/bahan ajar yang menjadi salah satu penunjang untuk kemampuan berpikir kritis. Bahan ajar sangat dibutuhkan di sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran IPA. Hal ini sejalan menurut Winangun (2022, hlm. 41) bahan ajar atau sumber belajar sangat memegang peran penting dalam proses pembelajaran IPA. Sejalan menurut Arviana (2019, hlm. 876) bahan ajar memiliki posisi yang sangat penting, karena bahan ajar merupakan bahan atau materi yang harus disampaikan. Bahan ajar disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami menjadi sebuah buku dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri sehingga memunculkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran (Wahyuni, 2015, hlm. 301).

Berdasarkan penjelasan tersebut terdapat kesenjangan antara kondisi yang sebenarnya dengan kondisi yang seharusnya. Faktanya masih terdapat pembelajaran yang belum menggunakan bahan ajar yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran IPA sehingga peserta didik tidak terdorong dan tidak termotivasi dalam pembelajaran. Untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, peneliti berupaya untuk mengembangkan salah satu perangkat pembelajaran yaitu bahan ajar berbasis pendekatan saintifik yang dapat digunakan guru serta peserta didik. Pendekatan

Ava Tiara Cahyaningsih, 2024

PENGEMBANGAN BUKU INTERAKTIF MENDARAT (MENGENAL DAN MERAWAT TUMBUHAN) BERBASIS SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PHASE B SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

saintifik dapat menjadi alternatif untuk mengajarkan mata pelajaran IPA materi tumbuhan. Liana (2020, hlm. 25) mengemukakan bahwa pendekatan saintifik merupakan suatu proses pembelajaran yang dirancang agar peserta didik secara aktif dapat membangun pengetahuan melalui tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah data, dan mengkomunikasikan pengetahuan. Meskipun pendekatan saintifik ini sudah diterapkan dalam proses pembelajaran, namun proses berpikir secara saintifik belum terlaksana dengan sebagaimana mestinya. Meninjaklanjuti permasalahan tersebut peneliti mengkaji buku berkaitan dengan tumbuhan yang digunakan oleh guru dilihat dari perspektif proses berpikir saintifik dan didapatkan bahwa di dalam buku yang digunakan oleh siswa belum memfasilitasi kegiatan bertanya, terkadang ketika siswa belum mampu mengamati sesuatu, hal yang akan dilakukannya adalah bertanya (Susilana dalam Prianto, 2021, hlm 3). Sehingga penting adanya fasilitas untuk bertanya agar sesuatu yang kurang dipahami dapat terjawab. Selain itu kegiatan mengkomunikasi belum terfasilitasi. Pada kegiatan ini, siswa dapat mengkomunikasikan hasil dari apa yang telah dipelajari baik secara lisan maupun tulisan yang kemudian dapat diberikan umpan balik oleh gurunya. Umpan balik ini dapat berupa penguatan positif baik itu dalam bentuk lisan maupun tulisan, serta konfirmasi terhadap hasil pembelajaran yang telah dilakukan peserta didik (Misbah, 2022, hlm. 144). Adapun dari segi materi pada buku tersebut, belum adanya pembahasan mengenai cara merawat tumbuhan setelah mengetahui fungsi dari bagian tumbuhan, meskipun terdapat kegiatan menanam tumbuhan, namun peserta didik tidak diberikan pengetahuan mengenai faktor yang membuat tumbuhan layu/sakit serta cara merawat tumbuhan.

Berdasarkan hasil kajian buku didapatkan dua kegiatan saintifik yang belum terfasilitasi, padahal untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis tersebut dibutuhkan seluruh kegiatan saintifik dari mulai mengamati hingga mengkomunikasi. Febriansari & Hidayati (2019, hlm. 99) menuturkan pendekatan saintifik pada proses pembelajaran melatih peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis karena peserta didik diajak untuk menanya, mencari informasi baik dari pengamatan maupun sumber lain hingga menemukan solusi atas permasalahan atau sesuatu yang diamatinya, serta mengkomunikasi apa yang didapatkannya dalam artian peserta didik dibimbing untuk memperoleh

Ava Tiara Cahyaningsih, 2024

PENGEMBANGAN BUKU INTERAKTIF MENDARAT (MENGENAL DAN MERAWAT TUMBUHAN) BERBASIS SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PHASE B SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pengetahuan dengan mandiri, tidak hanya sekedar diberi tahu, tentunya hal tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik dapat diterapkan dalam pengembangan buku interaktif yang diimplementasikan pada proses pembelajaran untuk memaksimalkan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Buku interaktif dapat dijadikan pilihan bahan ajar untuk pembelajaran karena membantu proses pengingatan terhadap informasi yang ada dan lebih menarik (Chandra, dkk, 2017, hlm. 2). Buku interaktif juga dapat menunjang guru dalam memaksimalkan kualitas pembelajaran dan menambah motivasi siswa dalam belajar yang membuat adanya proses pembelajaran interaktif (Rusdiana, M. & Wulandari, A, 2022, hlm. 55).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti akan mengembangkan buku interaktif dengan judul “Buku Interaktif MENDARAT (Menenal dan Merawat Tumbuhan)” berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B sekolah dasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan Buku Interaktif MENDARAT (Menenal dan Merawat Tumbuhan)’ berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B sekolah dasar?”

Guna menjawab rumusan masalah tersebut, dibuat beberapa rumusan masalah secara khusus pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimanakah desain pengembangan Buku Interaktif MENDARAT (Menenal dan Merawat Tumbuhan) berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B sekolah dasar?
2. Bagaimanakah hasil validasi ahli Buku Interaktif MENDARAT (Menenal dan Merawat Tumbuhan) berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B sekolah dasar?
3. Bagaimanakah produk akhir Buku Interaktif MENDARAT (Menenal dan Merawat Tumbuhan) berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B sekolah dasar?

4. Bagaimanakah peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B setelah pembelajaran menggunakan Buku Interaktif MENDARAT (Mengenal dan Merawat Tumbuhan) berbasis Saintifik.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengembangkan Buku Interaktif MENDARAT (Mengenal dan Merawat Tumbuhan) berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B sekolah dasar. Sedangkan secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Desain pengembangan Buku Interaktif MENDARAT (Mengenal dan Merawat Tumbuhan) berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B sekolah dasar.
2. Hasil validasi ahli Buku Interaktif MENDARAT (Mengenal dan Merawat Tumbuhan) berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B sekolah dasar.
3. Hasil produk akhir Buku Interaktif MENDARAT (Mengenal dan Merawat Tumbuhan) berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B sekolah dasar.
4. Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik fase B setelah pembelajaran dengan menggunakan Buku Interaktif MENDARAT (Mengenal dan Merawat Tumbuhan) berbasis Saintifik.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan, khususnya pendidikan guru sekolah dasar sebagai bahan ajar dan dapat berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama yang berkaitan dengan materi tumbuhan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta memperoleh pengetahuan dan pengalaman mengenai tumbuhan dari mulai mengenal hingga merawat.

Ava Tiara Cahyaningsih, 2024

PENGEMBANGAN BUKU INTERAKTIF MENDARAT (MENGENAL DAN MERAWAT TUMBUHAN) BERBASIS SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PHASE B SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- b. Bagi guru, diharapkan bahan ajar ini dapat dijadikan referensi maupun sumber belajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran sehingga meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa dan lebih termotivasi dalam pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, diharapkan bahan ajar ini dapat dijadikan sumber belajar guna meningkatkan kualitas siswa serta pembelajaran di sekolah.
- d. Bagi peneliti, diharapkan melalui penelitian pengembangan bahan ajar ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam mengembangkan bahan ajar. Selain itu juga dapat dijadikan bekal untuk mempersiapkan diri menjadi seorang pendidik yang kreatif dan inovasi.

1.5 Sistematika Penelitian

Sistematika laporan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah yang penjelasan mengenai masalah yang diteliti, kemudian rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian.

2. BAB II Kajian Pustaka

Bab ini berisi kajian dan teori-teori yang mendukung dalam penelitian ini.

3. BAB III Metode Penelitian

Bab ini penjelesan mengenai bagaimana desain penelitian, metode penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, waktu, dan tempat penelitian, serta bagaimana teknik analisis data yang digunakan.

4. BAB IV Hasil Temuan dan Pembahasan

Bab ini berisi mengenai desain pengembangan buku interaktif MENDARAT, data hasil validasi buku dari ahli media dan ahli materi, serta hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran menggunakan buku interaktif MENDARAT yang diukur melalui tes.

5. BAB V Simpulan dan Saran

Bab ini berisi simpulan dari hasil penelitian serta rekomendasi yang disampaikan peneliti berdasarkan hasil penelitian.