

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keterampilan berpikir kritis memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan modern. Di era informasi yang berkembang pesat, siswa tidak hanya dituntut untuk menghafal fakta, tetapi juga untuk memahami, menganalisis, dan mengevaluasi informasi secara mendalam.¹ Keterampilan berpikir kritis membantu siswa untuk mengidentifikasi bias, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan berdasarkan alasan yang logis. Hal ini sangat penting dalam menghadapi tantangan global yang kompleks, di mana masalah sering kali tidak memiliki solusi yang sederhana. Keterampilan berpikir kritis siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran.²

¹ Siti Zubaidah, "Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran," in *Seminar Nasional Pendidikan*, vol. 2, 2016, 1–17.

² Z. Zulhelmi, Adlim Adlim, and Mahidin Mahidin, "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis

Dalam konteks pendidikan, berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menghubungkan berbagai konsep dan gagasan, sehingga mereka dapat membangun pengetahuan yang lebih holistik dan integratif.³ Selain itu, keterampilan ini juga membantu siswa untuk menjadi pembelajar seumur hidup yang mandiri dan adaptif, mampu menghadapi perubahan dan perkembangan dalam berbagai bidang ilmu. Pendidikan yang mengutamakan keterampilan berpikir kritis juga mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Siswa diajak untuk bertanya, berdiskusi, dan mengeksplorasi ide-ide baru, yang pada gilirannya meningkatkan keterlibatan dan motivasi mereka. Dengan demikian, pendidikan yang berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis tidak hanya menghasilkan individu yang cerdas secara akademis, tetapi juga warga

Siswa,” *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)* 5, no. 1 (2017): 72–80.

³ Elisabeth Irma Novianti Davidi, Eliterius Sennen, and Kanisius Supardi, “Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Enggeenering and Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar,” *Scholaria: jurnal pendidikan dan kebudayaan* 11, no. 1 (2021): 11–22.

negara yang kritis dan berdaya, mampu berkontribusi secara positif dalam masyarakat.

Meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa menghadapi berbagai kendala yang kompleks. Salah satu kendala utama adalah pendekatan pengajaran yang masih berfokus pada hafalan dan penguasaan fakta, bukan pada pemahaman mendalam dan analisis kritis.⁴ Keterampilan dan kesiapan guru juga menjadi faktor penting. Banyak guru yang mungkin belum mendapatkan pelatihan yang memadai untuk mengajarkan keterampilan berpikir kritis atau kurang familiar dengan strategi pengajaran yang dapat memfasilitasi pengembangan keterampilan ini. Tantangan ini diperparah oleh beban kerja yang tinggi, yang membatasi waktu guru untuk merancang dan menerapkan pendekatan pembelajaran yang inovatif.

Selain itu, lingkungan belajar yang kurang mendukung juga menjadi kendala. kelas yang terlalu besar, kurangnya sumber daya, dan fasilitas yang tidak memadai

⁴ Zubaidah, "Keterampilan Abad Ke-21."

bisa menghambat implementasi strategi pembelajaran yang menstimulasi berpikir kritis. Sikap siswa yang pasif, yang terbiasa dengan metode pengajaran tradisional, juga dapat menjadi hambatan.⁵ Siswa dengan hal ini kemungkinan besar akan merasa kurangnya motivasi yang didapat untuk terlibat aktif dalam proses belajar yang menuntut partisipasi aktif dan pemikiran kritis.

IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) adalah mata pelajaran yang berguna di semua tahap pendidikan formal, dan berfungsi sebagai dasar yang baik untuk memahami terobosan pesat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.⁶ Oleh karena itu, IPAS wajib dipelajari oleh semua siswa mulai dari sekolah dasar. Materi ekosistem pada makhluk hidup dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap tumbuh kembang siswa karena makhluk hidup mempunyai peranan dan manfaat yang baik dalam kehidupan

⁵ Maziyatul Ulya, "Penggunaan Educandy Dalam Evaluasi Pembelajaran Bahasa Indonesia," *Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 10, no. 1 (March 1, 2021): 55.

⁶ Siti Muvidah Nur Afifah et al., *Inovasi Media Pembelajaran Untuk Mata Pelajaran Ipas* (Cahaya Ghani Recovery, 2023).

dan kelangsungan hidup makhluk hidup lainnya.⁷ Makhluk hidup terdiri dari manusia, hewan, dan tumbuhan yang masing-masing mempunyai ciri dan kebutuhan tersendiri.

Namun, kenyataannya di sekolah, penerapan media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SD (Sekolah Dasar) dalam pembelajaran IPAS mengenai ekosistem alam masih terbatas. Di lapangan, banyak sekolah yang jarang menggunakan media interaktif dan inovatif.⁸ Pembelajaran masih bergantung pada teori yang terdapat di buku, meskipun keberadaan media pembelajaran sangat penting untuk efektivitas pembelajaran IPAS.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru Bapak Deni Anwar Wali Kelas V MIN (*Madrasah Ibtidaiyah Negeri*) Kabupaten 1 Serang, beliau menyatakan bahwa saat ini salah satu permasalahan yang paling mencolok adalah

⁷ Muhammad Zulfiki Fahrizal Ardiansyah and F. Zulkifli, "Pengembangan Media Permainan Roda Putar Materi Pokok Ekosistem Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 9, no. 2 (2018): 1–10.

⁸ Norma Dewi Shalikhah, "Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire Sebagai Inovasi Pembelajaran," *Warta LPM* 20, no. 1 (June 13, 2017): 9–16.

kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil observasi masih banyak siswa yang masih kesulitan dalam memahami dan menganalisis materi, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Hal ini membuat proses pembelajaran menjadi kurang kondusif, yang berdampak pada hasil belajar yang rendah kurang dari 75. Permasalahan ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya ketersediaan media yang masih sangat terbatas, serta guru yang mengalami kesulitan menentukan media yang sesuai dengan karakteristik siswa. Pembelajaran IPAS memerlukan metode maupun media, untuk mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

Media *paludarium* merupakan bentuk tiga dimensi yang dianggap mampu memvisualisasikan suatu ekosistem secara realistis.⁹ *Paludarium* memiliki potensi besar sebagai

⁹ Vegita Elgrice, “Pengembangan Mini *Paludarium* Sebagai Media Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Ekosistem Di SMP Negeri 18 Kota Bengkulu” (PhD Thesis, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, 2022), <http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/9050>.

media ajar efektif dalam pembelajaran IPAS.¹⁰ Sebagai miniatur ekosistem yang memadukan unsur air dan darat, *paludarium* menawarkan pengalaman belajar yang kaya dan mendalam kepada siswa. Dengan mengamati dan merawat *paludarium*, siswa dapat mempelajari berbagai konsep penting dalam IPAS, seperti siklus air, interaksi antar makhluk hidup, dan keseimbangan ekosistem. Proses ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, menganalisis hubungan sebab-akibat, dan memahami dinamika alam secara langsung.

Pemanfaatan *paludarium* sebagai media ajar juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Interaksi langsung dengan elemen-elemen yang ada pada *paludarium* memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan observasi, investigasi, dan pemecahan masalah. Siswa dapat melakukan eksperimen kecil-kecilan, seperti

¹⁰ Sukma Lugina, Mohammad Fahmi Nugraha, and Rahmat Permana, "Pengembangan Media Pembelajaran *Paludarium* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar di Kecamatan Sukarame," *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research* 2, no. 2 (July 1, 2024): 791–800.

mengamati efek perubahan lingkungan pada makhluk hidup dalam *paludarium*, yang memperkuat pemahaman mereka melalui pengalaman praktis. Hal ini juga memfasilitasi pembelajaran yang lebih menyenangkan dan bermakna, karena siswa dapat melihat hasil nyata dari tindakan mereka.

Berdasarkan penjelasan dan permasalahan di atas, perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan media yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SD/MI.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi yang didapat pada latar belakang masalah yang telah dipaparkan maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian yaitu:

1. Terbatasnya penggunaan media pembelajaran khususnya pada materi ekosistem alam.
2. Media *paludarium* belum pernah diterapkan saat proses pembelajaran IPAS.

3. Keterampilan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar kelas V tidak teramati.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, diperlukan batasan masalah yang spesifik. Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang dikembangkan difokuskan pada materi ekosistem alam. Selain itu, aspek utama yang ingin ditingkatkan melalui penggunaan media ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa SD/MI. Dengan adanya batasan ini, penelitian dapat lebih terfokus dalam merancang, Menguji kelayakan, dan menguji keefektifan media *paludarium* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa SD kelas V.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah ditemukan dalam latar belakang maka ada beberapa rumusan masalah, sebagai berikut:

Bagaimana prosedur pengembangan media *paludarium* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SD?

1. Bagaimana uji kelayakan media *paludarium* yang dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SD?
2. Bagaimana uji keefektifan media *paludarium* yang dikembangkan terhadap meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SD?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan maka ada beberapa tujuan penelitian, sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan prosedur pengembangan media *paludarium* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SD.
2. Untuk menguji kelayakan media *paludarium* yang dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SD.
3. Untuk mendeskripsikan keefektifan media *paludarium* yang dikembangkan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa SD.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan ada beberapa manfaat yang dapat diambil dan dibagi menjadi dua yaitu, manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan secara teori dan bermanfaat bagi Pendidikan dalam upaya pengembangan media *paludarium* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

Sebagai salah satu solusi penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)

b. Bagi Siswa

Dapat membantu pemahaman materi pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)

c. Bagi Lembaga Pendidikan

Penelitian ini diharap dapat berguna bagi lembaga pendidikan sebagai evaluasi pembelajaran secara umum dan khusus, serta menjadi koleksi kepustakaan bagi lembaga, dan menjadi sedikit acuan bagi para pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

G. Spesifikasi Produk

Paludarium mini merupakan miniatur tiga dimensi ekosistem alam yang menggabungkan ekosistem air dan darat. Penelitian ini menghasilkan produk media pembelajaran *paludarium* mini yang dapat digunakan guru di kelas untuk membantu siswa meningkatkan keterampilan berpikir kritis khususnya pada penggunaan materi ekosistem alam. Pengembangan media ajar ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Media ajar yang dihasilkan berukuran lebih kecil dibandingkan dengan media *paludarium* pada biasanya. Ukuran yang kecil memudahkan guru untuk

menggunakan media ini ke dalam kelas dengan ukuran 30x15 cm

2. Media *paludarium* mencakup berbagai jenis tanaman air, lumut, ikan, *pilea*, dan batu alam, menciptakan keanekaragaman hayati dalam ekosistem mini.
3. *Paludarium* berisi panduan pembelajaran yang menjelaskan prinsip dasar ekosistem alam dan panduan ini membantu siswa memahami konsep yang berkaitan dengan ekosistem alam dan membekali mereka dengan pengetahuan tentang cara menjaga ekosistem alam.
4. *Paludarium* merupakan media visual langsung, media ini dapat diamati, disentuh, atau manipulasi secara langsung oleh peserta didik dalam proses pembelajaran