

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pelajaran yang mengkaji tentang alam dan isinya (Dewi & Suryanti, 2024). Pembelajaran IPA berpotensi menghadirkan pengalaman secara nyata untuk siswa, sehingga mereka lebih leluasa mengaplikasikan, memahami, dan menyimpan konsep yang telah dipelajari (Gea & Zega, 2023). Pembelajaran IPA dapat digunakan siswa sebagai sarana dalam mengenal alam sekitar dan membantu kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah yang terdapat pada kehidupan sehari-hari (Mahardika *et al.*, 2022). Dalam pembelajaran IPA, siswa terlibat secara langsung untuk mengamati dan memahami alam yang ada disekitarnya secara ilmiah. Pembelajaran IPA mempunyai ciri khusus yaitu melakukan pembelajaran secara ilmiah agar dapat menghasilkan suatu produk dan proses, sehingga dapat memunculkan berbagai macam kemampuan berpikir. Adapun salah satu kemampuan berpikir yang penting untuk ditumbuhkan pada pembelajaran IPA ialah kemampuan berpikir kritis siswa (Meryastiti & Ridlo, 2022).

Materi IPA yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis salah satunya ialah materi bumi dan tata surya. Materi bumi dan tata surya merupakan materi yang membahas mengenai kejadian atau fenomena alam yang luas di antariksa, salah satunya ialah Bumi tempat kita tinggal. Pada proses pembelajaran materi Bumi dan Tata Surya diperlukan pemahaman konsep IPA yang cukup luas, oleh karena itu pembelajaran pada materi ini dapat mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya (Susilowatini & Astriani, 2024). Namun,

kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bumi dan tata surya masih tergolong relatif rendah (Susilowatini & Astriani, 2024). Kemampuan berpikir kritis rendah juga ditemukan pada siswa SMP Negeri 1 Kalitengah. Nilai rata-rata *pretest* kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kalitengah pada materi Bumi dan Tata Surya yaitu 30,00..

Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang memiliki tujuan untuk mengidentifikasi masalah, menemukan solusi dan mengambil keputusan secara logis untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi (Ramadhani *et al.*, 2024). Selain itu, berpikir kritis juga didefinisikan sebagai seluruh atau sebagian dari proses bertanya, menganalisis, menyusun, menafsirkan, menyimpulkan, penalaran induktif dan deduktif, insting, penerapan, dan kreativitas (Seibert, 2021). Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang untuk menelaah sesuatu dengan mendalam, sehingga dapat melakukan interpretasi, analisis, evaluasi dan menarik simpulan berdasar pada data, konsep, teknik, kriteria, atau kondisi yang sesuai dengan kenyataan (Cahyani *et al.*, 2021). Kemampuan berpikir kritis penting dimiliki siswa sebagai dasar untuk mempelajari konsep IPA, karena di dalam pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga perlu mengembangkan kemampuan berpikir siswa, terutama kemampuan berpikir kritis siswa (Sari *et al.*, 2021).

Kemampuan berpikir kritis siswa ditemukan masih tergolong rendah karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya ialah proses pembelajaran yang belum secara optimal diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, misalnya pembelajaran yang berpusat pada guru, dalam model pembelajaran seperti ini siswa lebih banyak menerima informasi secara pasif yang dapat menyebabkan

siswa terkendala dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan lebih baik (Wardani *et al.*, 2024). Selain itu, salah satu faktor lain yang dapat menyebabkan berpikir kritis siswa rendah ialah adanya kebosanan dalam kegiatan pembelajaran IPA, tidak adanya peran aktif siswa dalam mengembangkan pengetahuan selama pembelajaran, ditambah dengan minimnya penggunaan bahan ajar yang inovatif, bervariasi, dan menarik oleh guru. Apabila masalah tersebut tidak lekas ditangani, hal itu akan menimbulkan dampak negatif terhadap mutu pendidikan (Alfarisi & Wicaksono, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kalitengah diperoleh informasi bahwasanya pembelajaran IPA masih dominan menggunakan metode pembelajaran berupa metode ceramah dan diskusi. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan masih kurang variatif. Penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada media visual saja serta belum pernah menggunakan media permainan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penyebaran angket diperoleh bahwasanya hanya 38% siswa merasa antusias ketika pelajaran IPA, 65% siswa merasa suntuk dan bosan, 76% siswa merasa kesulitan pada materi bumi dan tata surya, serta 80% siswa menyukai pembelajaran menggunakan media berbasis permainan (*game*).

Adanya permasalahan-permasalahan tersebut perlu diperbaiki dengan menggunakan media pembelajaran (Hendi *et al.*, 2020). Guru perlu menggunakan media pembelajaran yang lebih bervariasi agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat agar proses pembelajaran bisa lebih aktif, menyenangkan, serta bermakna (Maslahah & Fitria, 2023). Media pembelajaran *boardgame* dapat membantu siswa untuk menghilangkan rasa bosan karena pembelajaran yang

dilakukan menjadi lebih seru dan menyenangkan. Siswa pun menjadi lebih aktif karena dapat bermain sambil belajar (Aldya *et al.*, 2023). Media *boardgame* berbentuk Jumanji dapat menarik antusiasme siswa untuk belajar, karena pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan yang dapat membuat siswa dapat bermain sambil belajar (Lestari & Prayogo, 2024).

Media pembelajaran berbasis permainan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa, karena pada kelas eksperimen dari hasil *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan lebih tinggi dibanding kelas kontrol (Solekhah, 2020). Penggunaan media pembelajaran berbasis permainan yang kreatif dan interaktif dapat membangun suasana belajar yang menyenangkan, hal ini mendorong siswa untuk lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran sekaligus membantu mereka dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Fatimah & Desyandri, 2023).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dikembangkan media pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP melalui kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dengan judul “Pengembangan *Boardgame* Edukasi Jumbura Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bumi dan Tata Surya”.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang menjadi landasan penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kritis siswa masih relatif rendah dan belum berkembang secara maksimal.
2. Media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran IPA masih kurang bervariasi.

3. Pembelajaran IPA terkadang kurang menarik perhatian siswa, sehingga timbul rasa jenuh bagi siswa.
4. Media pembelajaran berbasis game kurang dikembangkan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan *boardgame* edukasi Jumbara untuk meningkatkan berpikir kritis siswa pada materi Bumi dan Tata Surya?
2. Bagaimana respons siswa terhadap *boardgame* edukasi Jumbara pada materi Bumi dan Tata Surya?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan *boardgame* edukasi Jumbara pada materi Bumi dan Tata Surya?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Mengetahui kevalidan *boardgame* edukasi Jumbara untuk meningkatkan berpikir kritis siswa pada materi Bumi dan Tata Surya
2. Mengetahui respons siswa terhadap *boardgame* edukasi Jumbara pada materi Bumi dan Tata Surya
3. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan *boardgame* edukasi Jumbara pada materi Bumi dan Tata Surya

E. Manfaat Penelitian

Pengembangan media pembelajaran *boardgame* edukasi Jumbara dibuat dengan harapan dapat bermanfaat dari berbagai pihak sebagai berikut.

1. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui media yang menarik
2. Membantu mendorong siswa agar terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *boardgame* edukasi Jumbara.
3. Menjadi alternatif media pembelajaran bagi guru dalam upaya menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan.

F. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran *boardgame* edukasi Jumbara materi Bumi dan Tata Surya dikembangkan untuk siswa kelas VII SMP
2. Media pembelajaran *boardgame* edukasi Jumbara diterapkan dalam permainan papan yang menyajikan materi, pertanyaan, dan kartu tantangan dengan tampilan yang menarik dan memberikan kesenangan bagi siswa.
3. Media pembelajaran *boardgame* edukasi Jumbara terbuat dari bahan triplek
4. Media pembelajaran *boardgame* edukasi Jumbara memiliki ukuran 50x50 cm dengan kotak kanan dan kiri berukuran 25x50 cm dan kedalaman kotaknya 5 cm
5. Media pembelajaran *boardgame* edukasi Jumbara dilengkapi kartu pertanyaan, materi dan tantangan dengan ukuran 7,25x10 cm
6. Media pembelajaran *boardgame* edukasi Jumbara dilengkapi dengan kunci jawaban untuk penjaga dengan ukuran 18x23 cm
7. Media pembelajaran *boardgame* edukasi Jumbara digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada indikator menurut Ennis ialah memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi, membuat penjelasan lanjut, mengatur strategi serta taktik.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah yang harus dipahami dalam penelitian ini adalah:

1. *Boardgame* edukasi adalah jenis permainan papan yang dibuat untuk memberikan pengalaman pembelajaran sambil bermain kepada pemainnya, di dalam *boardgame* ini mengajarkan materi atau topik pembelajaran tertentu dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir, dan kemampuan sosial (Nugraha *et al.*, 2023).
2. Jumanji adalah permainan papan ajaib yang mengadaptasi dari buku anak-anak *Chris Van Allsburg* tahun 1981, dimana pemain saling berkompetisi mengikuti aturan permainan. Permainan akan berakhir jika salah satu pemain mencapai garis *finish* (Oktasavira & Subagio, 2020).
3. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengelola diri dalam menyusun interpretasi, melakukan analisis dan penilaian, serta menggambarkan sesuatu berdasarkan data, konsep, cara dan penilaian berdasarkan situasi sebagai dasar dalam pengambilan suatu keputusan (Dhamayanti, 2022).
4. Tata Surya merupakan materi IPA yang berhubungan dengan benda-benda langit, mencakup matahari, planet, dan satelit alami pada planet tersebut (Gaol *et al.*, 2022).