

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemampuan berpikir kritis telah menjadi kunci untuk menghadapi tantangan dan menyelesaikan berbagai masalah di masa kini. Saat ini, untuk menghadapi arus informasi yang terus mengalir dengan cepat dan banyaknya opini yang tersebar luas, penting untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis guna membedakan fakta dari opini, serta mampu menganalisis dengan bijak sebelum mengambil keputusan. Adanya informasi yang tak terbatas, dan penyebaran berita palsu yang merajalela, membuat kemampuan berpikir kritis telah menjadi pengawal terdepan untuk membedakan antara fakta dan manipulasi, antara pengetahuan yang berharga dan sekadar pengaruh yang dangkal. Dalam dunia pendidikan, berpikir kritis menjadi dasar yang penting untuk mempersiapkan generasi muda dalam menghadapi tantangan di dunia nyata. Selain itu, kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi pembelajaran abad XXI yang biasa disingkat dengan 4C, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *collaboration* (kemampuan bekerja sama dengan baik), *communication* (berkomunikasi) dan *creativity* (kreativitas) (Aprilia, 2021).

Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan penting untuk siswa sekolah dasar. Sejak dini, kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi yang perlu dimiliki oleh siswa (Aprilia, 2021). Melalui kemampuan ini, siswa diajarkan untuk menggali lebih dalam, menganalisis informasi, dan menyimpulkan. Berpikir kritis membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan berpikir yang kritis dan logis sejak usia dini. Melalui berpikir kritis, siswa mampu mengasah kemampuan penalaran, mengevaluasi informasi secara objektif, dan mengambil keputusan dengan cerdas. Selain itu, kemampuan berpikir kritis juga membantu siswa mengembangkan kreativitas dan inisiatif mereka. Siswa menjadi lebih terampil dalam memecahkan masalah, menemukan solusi baru, dan melihat berbagai sudut pandang dalam menghadapi tantangan sehari-hari. Penting bagi sekolah dasar untuk

memperhatikan dan mendorong kemampuan berpikir kritis siswa. Melatih kemampuan ini sejak dini, siswa akan memiliki dasar yang kuat untuk menghadapi tantangan belajar yang lebih kompleks di masa depan.

Selain itu kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih sangat rendah, bahkan tidak sesuai dengan kemampuan yang dibutuhkan pada masa kini (Encabo-Fernández, Albarracín-Vivo, & Jerez-Martínez, 2023). Kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dasar masih sangat rendah (Rohmawati & Fathoni, 2022).

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dan adanya tuntutan pembelajaran abad XXI menjadi alasan untuk melakukan upaya dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar. Upaya yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar, di antaranya yaitu menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu pilihan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan siswa pada abad ke-21 khususnya kompetensi berpikir kritis (Lathifah, 2020).

Berpikir kritis merupakan pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang difokuskan untuk memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan (Ennis, 1993; Ennis, 2016). Kemudian salah satu indikator berpikir kritis yang dikemukakan Robert Ennis adalah memberikan penjelasan mendasar. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, siswa bahkan tidak bisa memberikan penjelasan mendasar terhadap konsep dari perkalian. Siswa diberi pertanyaan apa yang membedakan 2×4 dan 4×2 ? Mereka tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut dengan tepat. Beberapa siswa menjawab yang berbeda itu penempatan angkanya. Dari temuan tersebut terdapat simpulan bahwa siswa belum mampu berpikir kritis pada materi perkalian. Ketika siswa memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, maka siswa akan mampu membedakan 2×4 dan 4×2 , bahwa $2 \times 4 = 4 + 4$ sedangkan $4 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2$.

Siswa dapat menjawab hasil dari $2 \times 4 = 8$. Siswa dapat menjawab karena perkalian hanya dipelajari sebagai bentuk hafalan. Siswa hanya menulis dan menghafalkannya. Namun, ketika ditanya hasil 8 itu darimana, siswa tidak tahu. Bahwa perkalian itu penjumlahan yang berulang, sehingga $2 \times 4 = 4 + 4 = 8$. Agar siswa dapat

memahami konsep tersebut tentunya diperlukan upaya kegiatan pembelajaran yang mampu menumbuhkan berpikir kritis siswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menyediakan kegiatan pembelajaran secara aktif. Pembelajaran aktif dapat membuat pelajaran menjadi lebih menyenangkan baik bagi guru maupun siswa, dan yang terpenting, dapat menyebabkan siswa berpikir kritis (Duron, dkk., 2006).

Pembelajaran yang aktif bisa dilakukan dengan melibatkan siswa secara aktif ketika belajar. Hal tersebut dapat dilakukan menggunakan media pembelajaran yang melibatkan langsung siswa dalam proses penggunaannya. Karena materi perkalian mulai diajarkan pada siswa kelas II, tentunya diperlukan media yang mudah digunakan oleh siswa. Salah satu media yang dapat digunakan yaitu media *lego blocks*. Berdasarkan hasil wawancara siswa dapat dengan mudah menggunakan media tersebut dan beberapa siswa pernah menggunakan media *lego blocks*. Beberapa siswa pernah menggunakannya pada saat pendidikan anak usia dini. Namun, media *lego blocks* hanya digunakan untuk bermain, baik itu saat belajar maupun saat waktu istirahat. Belum digunakan untuk kaitannya terhadap suatu konsep dalam materi pelajaran, seperti pada materi perkalian.

Media *lego blocks* merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk membuat berbagai macam rangkaian bangunan, disusun dari macam bentuk dan warna *lego*. Media *lego blocks* merupakan kumpulan mainan yang dapat dirangkai dari potongan plastik, bergerigi dan berbentuk persegi panjang (Tanaya, dkk., 2022). Selain itu, media *lego blocks* merupakan salah satu jenis permainan, yaitu permainan konstruksional di mana siswa dapat mengembangkan keterampilan dan imajinasi kreatifnya dalam membuat sebuah bangunan dari berbagai bentuk *lego* (Hastuti & Santia, 2018). Berikut gambar *lego blocks* yang digunakan dalam penelitian dan ketika digunakan untuk mempelajari perkalian.



Gambar 1.1 *Lego blocks*



Gambar 1.2 *Lego blocks* untuk Belajar Perkalian

Matematika merupakan mata pelajaran di sekolah yang memiliki kaitannya dengan media *lego blocks*. Kemampuan bermain *lego* memiliki hubungan dengan keterampilan matematika (Nath & Szücs, 2014). Sehingga, dalam penelitian ini memiliki ketertarikan menggunakan media *lego blocks* dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar, karena berdasarkan penelitian

RIFKI FEBRIAN, 2023

**PENGARUH MEDIA LEGO BLOCKS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA MATERI PERKALIAN DI SEKOLAH DASAR**

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

terdahulu media tersebut memiliki korelasi dengan kinerja matematika (Nath & Szücs, 2014). Selain itu, menggunakan media *lego blocks* dapat membantu dalam menyampaikan materi dengan menarik sehingga tidak membosankan bagi siswa. Penyampaian materi secara membosankan membuat proses belajar mengajar sulit dipahami oleh siswa, dan berdampak pada hasil belajar matematika menjadi lebih rendah (Rahayu & Utami, 2022).

Materi pembelajaran yang terdapat dalam matematika di sekolah dasar yaitu materi perkalian. Materi perkalian dapat menjadi kompleks dan menantang bagi beberapa siswa. Penelitian mengenai berpikir kritis pada materi perkalian dapat membantu mengidentifikasi kesalahan umum dalam pemahaman siswa dan mencari cara untuk memperbaikinya. Memahami kesalahan umum yang dilakukan oleh siswa, membuat guru dapat merancang metode pengajaran yang lebih efektif, untuk membantu siswa memahami dan menguasai konsep perkalian.

Dalam penelitian ini, hal yang ingin diketahui yaitu mengenai pengaruh media *lego blocks* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi perkalian di sekolah dasar. Beberapa penelitian serupa telah dilakukan, salah satunya yaitu terdapat hubungan antara kemampuan bermain *lego blocks* pada saat usia dini dan prestasi dalam matematika, meskipun tidak pada saat sekolah dasar, melainkan di tingkat sekolah menengah dan atas (Wolfgang, dkk., 2001). Artinya, terdapat hubungan antara bermain media *lego blocks* atau kegiatan membuat rangkaian bangunan dengan prestasi matematika, namun hubungannya tidak signifikan untuk siswa sekolah dasar.

Penelitian lain yang serupa juga menyatakan bahwa melakukan kegiatan membangun *blocks* di kalangan siswa sekolah menengah memiliki kaitan dengan keterampilan matematika siswa (Casey, dkk., 2012,). Temuan lain juga mengatakan bahwa membangun *blocks* sesuai dengan model yang diperintahkan berhubungan dengan kemampuan matematika awal pada anak usia tiga tahun (Verdine, dkk., 2014). Terdapat temuan juga bahwa permainan konstruksi *lego* sangat kuat terkait dengan kinerja matematika pada anak-anak sekolah dasar. Sehingga permainan konstruksi *lego*

mungkin efektif digunakan untuk melatih dan memperkuat keterampilan matematika pada siswa (Nath & Szücs, 2014).

Dari pemaparan di atas dan hasil penelitian terdahulu, terdapat simpulan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah sehingga perlu adanya upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar, kemudian penelitian terdahulu banyak menemukan bahwa penggunaan media konstruksi seperti *lego blocks*, memiliki kaitannya dengan kemampuan matematika. Sehingga penelitian ini ingin mengetahui apakah ada pengaruh media *lego blocks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Maka dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Media *Lego Blocks* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Perkalian di Sekolah Dasar”.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini dirumuskan beberapa pertanyaan masalah, yaitu:

- 1.2.1 Apakah terdapat pengaruh media *lego blocks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
- 1.2.2 Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara pembelajaran menggunakan media *lego blocks* dan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
- 1.2.3 Bagaimana respons siswa terhadap media *lego blocks*?

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah pembelajaran yang dilakukan yaitu mengenai materi pembelajaran, media pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis. Materi pelajaran dalam penelitian ini adalah perkalian di kelas II dan kurikulum yang dipakai adalah kurikulum 2013. Pada penelitian ini mengujikan media *lego blocks*. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan media *lego blocks* dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dilakukan untuk melihat pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perkalian di kelas II. Indikator kemampuan berpikir kritis yang diukur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan penjelasan mendasar.
2. Membangun keterampilan mendasar.

RIFKI FEBRIAN, 2023

PENGARUH MEDIA LEGO BLOCKS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERKALIAN DI SEKOLAH DASAR

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

3. Membuat kesimpulan.
4. Memberikan penjelasan lebih lanjut.
5. Mengatur strategi dan taktik.

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Untuk mengetahui pengaruh media *lego blocks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- 1.3.2 Untuk mengetahui perbedaan peningkatan antara tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan media *lego blocks* dan pembelajaran konvensional.
- 1.3.3 Untuk mengetahui respons siswa terhadap media *lego blocks*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada berbagai pihak, di antaranya:

1.4.1 Manfaat bagi siswa

Siswa yang menjadi subjek penelitian mendapatkan pengalaman belajar yang baru. Siswa juga dapat menemukan konsep dari perkalian sehingga dapat memudahkan dalam memahami soal-soal perkalian dan berguna untuk materi matematika lanjutan setelah mereka menghadapi jenjang berikutnya.

1.4.2 Manfaat bagi guru

Guru dapat menggunakan media *lego blocks* sebagai pilihan solusi untuk mengajarkan konsep perkalian.

1.4.3 Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain terkhusus dalam penggunaan media *lego blocks*, terkhusus yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Dalam penyusunan skripsi ini terdiri dari bab I sampai bab V. Selain itu, skripsi ini memuat daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang menjadi pendukung dalam penelitian ini. Adapun uraian dari masing-masing bab sebagai berikut.

RIFKI FEBRIAN, 2023

PENGARUH MEDIA LEGO BLOCKS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERKALIAN DI SEKOLAH DASAR

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

Bab I berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang penelitian, yang berisi mengenai latar belakang mengenai topik atau isu yang akan diangkat dan juga hasil penelusuran literatur terhadap temuan peneliti-peneliti sebelumnya mengenai topik yang akan diteliti lebih lanjut. Rumusan masalah penelitian, merupakan pertanyaan penelitian yang nantinya akan dijawab dalam temuan penelitian. Tujuan dan manfaat penelitian yang dikhususkan untuk siswa selaku subjek dari penelitian, guru, peneliti dan peneliti lain. Bagian terakhir yakni struktur organisasi skripsi.

Bab II berisi kajian pustaka yang memaparkan secara rinci teori-teori yang dijadikan landasan dalam permasalahan penelitian. Pada bab ini membahas mengenai media *lego blocks*, kemampuan berpikir kritis termasuk indikatornya. Selain itu, hasil penelitian yang relevan dan hipotesis penelitian dicantumkan berdasarkan kajian pustaka yang dipaparkan pada bab ini.

Bab III berisi metode penelitian, yaitu memaparkan mengenai cara-cara yang digunakan dalam melaksanakan penelitian. Dalam bab ini terdapat paparan terkait metode dan desain penelitian, subjek dan lokasi penelitian, teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian yang digunakan serta teknik analisis data. Selain itu, pada bab ini dijelaskan mengenai definisi operasional, tujuannya adalah untuk membatasi masalah-masalah yang akan diteliti, hal ini dimaksudkan untuk menghindari terjadi pembiasan.

Bab IV adalah temuan dan pembahasan penelitian. Pada bab ini, terdapat temuan dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan terkait dengan pengaruh media *lego blocks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pembahasan dalam bab ini disesuaikan dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan pada bab I.

Bab V adalah simpulan, implikasi dan rekomendasi. Dalam simpulan memaparkan secara keseluruhan hasil penelitian dan temuan-temuan yang berkaitan dengan pengaruh media *lego blocks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa serta implikasi dan rekomendasi.