

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, fokus pendidikan di Indonesia adalah mengembangkan kompetensi literasi, salah satunya adalah literasi numerasi. Pada kurikulum merdeka, capaian pembelajaran dikontekstualisasikan dengan asesmen kognitif dan non kognitif serta dikuatkan dengan literasi numerasi sehingga pembelajaran yang dilaksanakan akan berorientasi pada kompetensi bukan pada konten atau materi. Menurut Suryaman (2020) pembelajaran akan dirancang menjadi pembelajaran yang bermakna sesuai konteks kehidupan.

Literasi numerasi menurut Wahyuningsih (2021, hlm. 2) merupakan kemampuan pengaplikasian konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari (misalnya, di rumah, pekerjaan, kehidupan masyarakat dan sebagai warga negara). Selain itu, literasi numerasi juga berfokus untuk menginterpretasi informasi kuantitatif yang terdapat di sekeliling. Hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang merupakan studi internasional dibawah OECD (*The Organisation for Economic Cooperation and Development*) pada tahun 2018 mencatat bahwa literasi numerasi Indonesia berada di peringkat ke-72 dari 78 negara. Dengan rata-rata skor mencapai 379 dari skor rata-rata OECD 487. Bisa disimpulkan bahwa literasi di Indonesia masih sangat rendah.

Idealnya, sejak dini anak-anak harus mulai mengembangkan literasi numerasi. Masalah yang terjadi di kehidupan tidak selalu terstruktur sesuai dengan masalah yang ada di matematika sehingga literasi numerasi tidaklah sama dengan kompetensi matematika (Ekowati & Suwandayani, 2018, hlm. 21). Literasi numerasi dan matematika berlandaskan pada pengetahuan dan keterampilan yang sama, namun berbeda dalam pemberdayaan pengetahuan dan keterampilan tersebut (Tim GLN Kemendikbud, 2017, hlm. 3). Literasi numerasi lebih mengarah pada pengaplikasian konsep dan kaidah matematika dalam situasi yang nyata di kehidupan sehari-hari. Jika siswa tidak dibelajarkan literasi numerasi sejak dini, siswa hanya akan memahami konsep pengetahuan matematika dan

mengaplikasikan sesuai dengan prosedur saja. Namun, dengan literasi numerasi siswa dapat menyelesaikan masalah yang tidak terstruktur, memiliki banyak cara penyelesaian atau yang tidak selalu sama dengan prosedur matematika.

Berdasarkan hasil observasi pada siswa kelas 5 di salah satu sekolah di Kota Bandung menunjukkan bahwa literasi numerasi siswa masih rendah. Hal ini dibuktikan dari nilai latihan soal literasi numerasi hanya 28% siswa dalam satu kelas yang mendapatkan nilai diatas 70. Nilai rata-rata dari latihan soal literasi numerasi tersebut adalah 60. Rendahnya literasi numerasi siswa dikuatkan oleh pernyataan menteri Pendidikan dalam konferensi pers Merdeka Belajar Episode 19 : Peluncuran Rapor Pendidikan Indonesia yang menyebutkan bahwa aspek literasi numerasi masih perlu banyak perhatian. Dilihat dari hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) 2021 bahwa 2 dari 3 siswa belum mencapai kompetensi minimum numerasi.

Hasil observasi selanjutnya menunjukkan bahwa pada hasil latihan soal literasi numerasi materi perkalian hanya 6 siswa dari 28 siswa yang sudah memahami konsep perkalian. Setelah ditelusuri melalui wawancara dengan guru kelas, terdapat beberapa faktor penyebab rendahnya nilai latihan soal literasi numerasi. Pertama, siswa berada di posisi labil karena kebingungan mendefinisikan salah satu konsep operasi hitung, yaitu perkalian sebagai penjumlahan berulang. Contohnya 2×3 , terdapat dua penguraian penjumlahan berulang untuk perkalian tersebut, ada yang menyebutkan 2×3 sebagai $2 + 2 + 2$, ada juga yang menyebutkan 2×3 sebagai $3 + 3$. Kedua, metode pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi perkalian cenderung berfokus pada hafalan, diskusi dan metode ceramah. Sumber pembelajaran hanya berasal dari guru dan buku sumber saja. Soal-soal latihan yang dikerjakan oleh siswa pun cenderung berorientasi hanya pada hasil perkalian sehingga implementasi materi perkaliannya belum banyak dipahami oleh siswa karena siswa cenderung menghafal materi perkalian. Apabila konsep yang dipahami oleh siswa salah, maka akan mempengaruhi konsep-konsep selanjutnya.

Piaget (dalam Hidayanti, 2012, hlm. 292) menyebutkan bahwa proses berpikir manusia itu memiliki perkembangan yang bertahap. Siswa usia Sekolah Dasar, yaitu 6 sampai 13 tahun berada pada tahap operasional konkret, sehingga

masih terikat dengan benda-benda konkret yang ditangkap oleh panca indera. Pada tahap ini, siswa sudah memiliki kemampuan untuk menggunakan kemampuan berpikir menggunakan logikanya walaupun masih menggunakan bantuan benda atau sesuatu yang bersifat konkret. Konsep matematika yang abstrak harus diberi penguatan dengan dimulai dengan sesuatu yang konkret, sehingga konsep tersebut akan bertahan lama dalam memori siswa dan dapat diterapkan dalam pola pikir serta tindakan.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kognitif siswa Sekolah Dasar adalah pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA). Pendekatan ini memiliki tiga tahap yaitu : 1) *Concrete* 2) *Pictorial* dan 3) *Abstract* (Yulia dan Putri, 2021, hlm. 52). Pendekatan CPA dimulai dengan tahap *concrete*, yaitu menggunakan benda-benda konkret yang dimanipulasi untuk membantu siswa memahami materi. Pada tahap *pictorial* siswa mulai merepresentasikan benda konkret ke dalam bentuk gambar dan tahap *abstract* siswa menuliskan representasi gambar ke dalam bentuk angka dan simbol matematika sebagai bentuk pemahaman terhadap masalah matematika yang perlu diselesaikan.

Keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dibuktikan oleh penelitian Aan Yuliyanto, Hafiziani Eka Putri dan Puji Rahayu. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga mendapatkan konsep yang dibangun secara mendalam. Konsep yang mereka bangun akan sangat membantu mereka dalam menyelesaikan masalah yang disajikan.

Melihat latar belakang tersebut, maka peneliti akan mengembangkan modul ajar sesuai dengan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA). Modul ajar merupakan perangkat ajar yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka. Modul ajar akan berisi kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan siswa untuk memahami konsep perkalian, materi, contoh-contoh masalah perkalian yang dikaitkan pula dengan literasi numerasi supaya siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupannya serta penguatan materinya. Maka, peneliti akan melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengembangan Modul Ajar Materi

Perkalian Berbasis Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni bagaimanakah pengembangan modul ajar materi perkalian berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar. Adapun rumusan masalah secara khusus sebagai berikut:

1. Bagaimana desain hipotesis modul ajar materi perkalian berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan modul ajar materi perkalian berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar?
3. Bagaimana modul ajar akhir materi perkalian berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengembangan modul ajar materi perkalian berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar. Adapun tujuan penelitian secara khusus sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan desain hipotesis modul ajar materi perkalian berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar.
2. Mendeskripsikan kelayakan modul ajar materi perkalian berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar.

3. Mendeskripsikan modul ajar akhir materi perkalian berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat baik secara teoritis dan praktis, diantaranya sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini bermanfaat memberikan pengetahuan dan sebagai referensi mengenai modul ajar materi perkalian berbasis *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) Sekolah Dasar.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa

- 1) Membantu siswa dalam memahami materi perkalian dan penerapannya pada permasalahan kehidupan sehari-hari.
- 2) Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
- 3) Meningkatkan rasa percaya diri terhadap kemampuan dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan.
- 4) Meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian.

- b. Bagi Guru

- 1) Membantu guru dalam membelajarkan materi perkalian kepada siswa.
- 2) Pembelajaran di kelas menjadi lebih aktif.
- 3) Sebagai motivasi untuk guru untuk semakin kreatif dalam mengembangkan modul ajar.

- c. Bagi Peneliti

- 1) Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengembangkan modul ajar.
- 2) Sebagai motivasi agar saat menjadi guru bisa menjadi lebih kreatif dan inovatif.