

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika mulai dari bentuknya yang paling sederhana sampai dengan yang paling kompleks memberikan sumbangan kepada ilmu pengetahuan lainnya. Selain itu, matematika juga sebagai pemecahan terhadap persoalan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan dengan operasi hitung.

Tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Kurikulum 2013 yaitu agar peserta didik dapat: 1) memahami konsep matematik; 2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada; 3) menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika; 4) mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan; 6) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan

pembelajarannya; 7) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika; 8) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik (Kemendikbud, 2014). Matematika penting untuk dipelajari siswa di sekolah dasar, karena matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berkaitan langsung dengan seluruh aktivitas manusia sehari-hari, Oktaviani (Savriliana, Sundari & Budianti, 2020: 1161). Oleh karena itu, penting bagi siswa sekolah dasar untuk mempelajari matematika agar dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat Maulidiyah (Savriliana, Sundari & Budianti, 2020: 1161), mengemukakan bahwa setiap orang perlu belajar matematika, karena belajar matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari.

Salah satu operasi hitung yang perlu dipahami konsep dasarnya adalah perkalian. Campbell dan Robes (Ann & Susan, 2005: 27) menyatakan bahwa saat konsep dasar perkalian diajarkan dan dihubungkan dengan konsep matematika lainnya dan dalam kehidupan nyata. Melalui operasi hitung tersebut, siswa menunjukkan performa yang lebih baik dalam tes dan penerapan konsep matematika yang lebih kompleks.

Heruman (Afifah & Fitriawanawati, 2021: 42) menyatakan perkalian termasuk topik yang sangat sulit untuk dipahami oleh sebagian siswa. Guru harus menggunakan berbagai cara untuk mengajarkan materi perkalian kepada siswa agar mudah dipahami. Operasi hitung perkalian merupakan

materi yang harus dipahami oleh siswa yang nantinya dalam operasi perkalian dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Siswa Sekolah Dasar (SD) umumnya berusia antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget (Afifah & Fitriawanawati, 2021:42) siswa tersebut berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berfikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun terikat pada objek yang bersifat konkret. Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terkait dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indera. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Konsep dasar perkalian menjadi bagian penting yang diperhatikan oleh guru saat mengajar di dalam kelas, namun pada kenyataannya banyak guru mengabaikan hal tersebut. Seperti yang ditemukan pada observasi pra penelitian dan hasil pengamatan peneliti pada September sampai dengan November tahun 2022, siswa kelas III A Sekolah Dasar Negeri 02 Lengkenat. Sebanyak 9 orang dari 13 siswa mendapatkan skor dibawah rata-rata saat menyelesaikan soal tentang pemahaman konsep berupa soal cerita sederhana. Indikasi terlihat saat siswa diberikan pertanyaan mengenai maksud dari 4×5 , 5×3 dan siswa tidak dapat menjelaskannya. Padahal

jika siswa diberi soal $4 + 4 + 4 + 4 + 4$ siswa dapat menjelaskan dan menemukan jawaban dari soal tersebut.

Hasil pra penelitian dan pengamatan peneliti pada September sampai dengan November tahun 2022, memperlihatkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari perkalian karena mereka belum memahami konsep dasarnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, selama ini pembelajaran matematika belum terlaksana seperti yang diharapkan. Guru kekurangan referensi untuk mempelajari teknik mengajar yang lebih bervariasi. Selama ini pembelajaran perkalian yang dilaksanakan masih bersifat menghafal saja, yang berimbas pada rendahnya pemahaman terhadap konsep dasar perkalian.

Pemahaman konsep dalam matematika memiliki makna sebagai kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematika menurut Eka dan Ridwan Yudhanegara (Febriyanto, 2018: 34) antara lain: 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, 2) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, 3) menerapkan konsep secara algoritma, 4) memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari, 5) menyajikan konsep dalam berbagai representasi, dan 6) mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.

Berdasarkan kutipan yang sudah dijabarkan, kegiatan pembelajaran matematika akan mempermudah siswa untuk menemukan konsep dan

prinsip apabila dalam penerapannya berbantuan alat peraga. Menurut Sundayana (2016: 7) alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan, merangsang pikiran, perasaan dan perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar.

Alat peraga matematika adalah benda konkret yang dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika. Alat peraga sangat penting untuk menciptakan proses kegiatan belajar yang efektif. Dengan alat peraga, siswa dapat melihat langsung bagaimana pola yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya. Apabila dalam proses perumusan dan penyusunan ide-ide tersebut disertai bantuan benda-benda konkret, maka siswa akan lebih mudah mengingat ide-ide yang dipelajarinya itu. Dalam tahap ini siswa akan memperoleh penguatan yang diakibatkan interaksinya dengan benda-benda konkret yang dapat dimanipulasinya.

Berdasarkan uraian diatas, diperlukan sebuah usaha untuk lebih meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar perkalian. Salah satu cara yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan alat peraga *Smart Board*. *Smart Board* adalah alat peraga yang digunakan untuk menyampaikan materi perkalian berulang, berupa papan sterofom yang sudah di kreasikan sedemikian rupa sehingga terlihat menarik dan dapat dengan mudah digunakan oleh siswa. Membuat *Smart Board* cukup mudah, kita hanya menyiapkan 10 botol yang sudah digunting sehingga menyerupai

bentuk gelas. Kemudian botol tersebut diwarnai atau bisa juga menggunakan botol berwarna agar lebih menarik. Botol yang sudah digunting dan menyerupai bentuk gelas tersebut ditempelkan di sterofom yang sudah dihiasi sedemikian rupa agar terlihat menarik. Kemudian kita juga harus menyiapkan sedotan (masih baru) sebagai alat hitung.

Alat peraga *Smart Board* ini menjadi pilihan sebagai alat peraga yang digunakan dalam pembentukan pemahaman konsep perkalian pada siswa karena menarik dan dapat mengajak siswa bermain sambil belajar. Alasan lain digunakannya *Smart Board* ini karena alat peraga ini menggunakan komponen yang dapat memudahkan siswa dalam memahami dan belajar konsep perkalian.

Membuat *Smart Board* juga tidak sulit untuk guru yang ingin menggunakan alat peraga ini karena hanya perlu menyiapkan sterofom, botol bekas, gunting, lem, sedotan dan kertas bergambar yang akan digunakan untuk menghias *Smart Board*. Guru juga dapat mengeksplor lebih jauh penggunaan dari alat peraga ini, karena *Smart Board* selain digunakan untuk konsep dasar operasi hitung perkalian, dapat juga digunakan pada operasi hitung lainnya seperti penjumlahan, pengurangan dan pembagian.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian yang berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap konsep dasar perkalian dengan judul: “Peningkatan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian

Menggunakan Alat Peraga *Smart Board* Pada Siswa Kelas III A SD Negeri 02 Lengkenat Tahun Pelajaran 2021/2022”.

B. Fokus Penelitian

Fokus dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Peningkatan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Menggunakan Alat Peraga *Smart Board* Pada Siswa Kelas III A SD Negeri 02 Lengkenat Tahun Pelajaran 2021/2022”. Objek penelitian ini adalah siswa kelas III A yang berjumlah 13 orang.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka masalah umum dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan pemahaman konsep dasar perkalian menggunakan alat peraga *Smart Board* pada siswa kelas III A SD Negeri 02 Lengkenat. Adapun beberapa permasalahan khusus dalam penelitian ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan alat peraga *Smart Board* dapat meningkatkan pemahaman konsep dasar perkalian pada siswa kelas III A di SD Negeri 02 Lengkenat?

2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep dasar perkalian dalam pembelajaran matematika melalui alat peraga *Smart Board* pada siswa kelas III A di SD Negeri 02 Lengkenat?
3. Bagaimanakah respon siswa setelah menggunakan alat peraga *Smart Board* pada peningkatan pemahaman konsep dasar perkalian pada siswa kelas III A di SD Negeri 02 Lengkenat?

D. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep dasar perkalian menggunakan alat peraga *Smart Board* pada siswa kelas III A di SD Negeri 02 Lengkenat. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengetahui penggunaan alat peraga *Smart Board* untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar perkalian pada siswa kelas III A di SD Negeri 02 Lengkenat.
2. Untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep dasar perkalian dalam pembelajaran matematika melalui alat peraga *Smart Board* pada siswa kelas III A di SD Negeri 02 Lengkenat.
3. Untuk mendeskripsikan respon siswa setelah penggunaan alat peraga *Smart Board* pada peningkatan pemahaman konsep dasar perkalian pada siswa kelas III A di SD Negeri 02 Lengkenat.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan bagi yang membacanya dan menambah wawasan tentang pembelajaran matematika, khususnya pemahaman konsep dasar perkalian pada matematika Sekolah Dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Peneliti mengharapkan penulisan ini menjadi sebuah tumpuan dasar akan mengembangkan pembelajaran matematika menggunakan media-media pembelajaran dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran. Selain itu sebagai aplikasi teori yang diperlukan dan pengembangan diri menuju aspek memfasilitasi pengembangan potensi untuk menguasai karakter, fisik, kultural, emosional, dan intelektual pada guru itu sendiri.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pendidik, bahwa banyak metode dan alat peraga yang bisa di gunakan untuk mengajar agar tujuan pembelajaran itu sendiri tercapai, pendidik harus kreatif dalam mencocokkan model/metode dan alat peraga dengan materi pembelajaran, dan pendidik bisa menggunakan alat peraga yang digunakan peneliti, khususnya dalam pemahaman konsep dasar perkalian pada matematika Sekolah Dasar.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah dan memperluas pengetahuan siswa dalam memahami pembelajaran matematika khususnya pada konsep dasar perkalian, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami operasi hitung pada pembelajaran matematika lainnya.

d. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif pada sekolah dalam rangka perbaikan kualitas proses dan hasil pembelajaran terutama pada pemahaman konsep dasar perkalian pada Matematika Sekolah Dasar.

e. Bagi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Penelitian ini sebagai tambahan literatur hasil penelitian yang dapat dijadikan sebagai pelengkap hasil karya ilmiah untuk lingkungan kampus, terutama dalam lingkup pembelajaran matematika.

F. Definisi Istilah

Untuk menyatukan persepsi dan menghindari penafsiran yang salah terhadap penggunaan istilah dalam penelitian ini maka peneliti memandang perlu kiranya diberikan definisi sebagai berikut:

1. Pemahaman Konsep

Menurut Duffin & Simpson (Unaenah & Sumantri, 2019: 108) pemahaman konsep sebagai kemampuan siswa untuk: (1) menjelaskan konsep, dapat diartikan siswa mampu untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya. (2) menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda. (3) mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep.

2. Perkalian

Operasi perkalian pada hakikatnya adalah operasi penjumlahan yang dilakukan secara berulang, seperti :

Ada 3 kolam ikan, setiap kolam ikan berisi 6 ekor ikan.

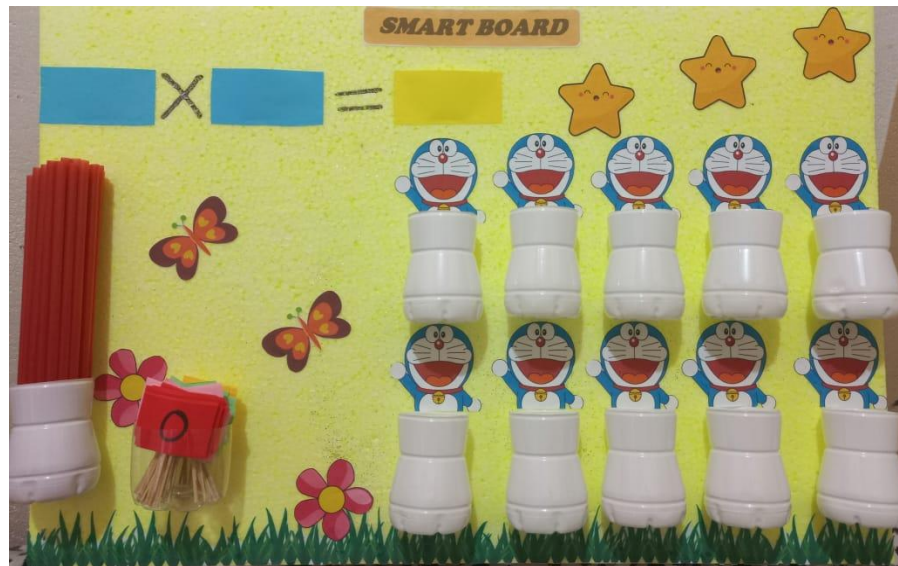
Jadi, banyaknya ikan bisa dituliskan $6 + 6 + 6 = 18$.

Dapat ditulis dalam bentuk perkalian $3 \times 6 = 18$

3. Alat Peraga *Smart Board*

Alat peraga adalah media alat bantu pembelajaran dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran. Alat peraga *Smart Board* adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan materi perkalian berulang. *Smart Board* berupa papan yang ditempel dengan 10 botol bekas yang sudah digunting sehingga menyerupai bentuk gelas, sebagai tempat untuk meletakkan sedotan yang digunakan sebagai alat hitung. Melalui media pembelajaran ini siswa dituntut aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil

belajar siswa matematika materi perkalian. Alat peraga *Smart Board* pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1.1 Alat Peraga *Smart Board*.