

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Proses pembelajaran ialah upaya di mana disengaja untuk mencapai tujuan kurikulum dengan menggunakan pengetahuan profesional guru. Pada dasarnya pembelajaran di kelas adalah proses komunikasi baik itu antara peserta didik sendiri atau bahkan antara peserta didik dengan lingkungan belajar. Tetapi komunikasi yang terjadi tidak selalu berjalan efektif. Apabila sumber dan penerima pesan memiliki pemahaman yang sama tentang informasi, komunikasi dapat dikatakan berjalan efektif. Jika penerima pesan dapat berubah menjadi sumber pesan maka akan ada umpan balik atau komunikasi dua arah (Risnawati, 2013). Dengan adanya proses pembelajaran peserta didik mendapatkan bantuan dari pendidik mengenai ilmu yang diperoleh pada ilmu pengetahuan, keterampilan, pembentukan sikap serta kepercayaan diri dari peserta didik.

Proses pembelajaran bisa berlangsung mulai dari Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliyah (MA), bahkan sampai tingkat universitas pastinya menyampaikan beberapa mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari dan ada disekolah mengacu pada Undang-Undang No. 23 Tahun 2003 Pasal 37 yaitu pembelajaran matematika.

Matematika adalah bidang ilmu yang mempelajari bahan-bahan dengan objek abstrak dan dibangun dengan proses penalaran deduktif. (Nabilah, 2021) matematika adalah deduktif, artinya generalisasi harus didasarkan pada pembuktian daripada pengamatan, yang biasanya disebut induktif. Namun, meskipun pembelajaran matematika dapat dimulai dengan cara yang induktif, generalisasi harus dilakukan setelah pembuktian deduktif. (Susilo, 2012) mengatakan jika matematika tidak hanya sekumpulan angka, simbol, dan formula yang tidak terkait dengan dunia nyata. Sebaliknya, matematika berasal dan berkembang dari dunia nyata. Maka dapat diketahui bahwa pembelajaran matematika memang wajib dan penting untuk dilaksanakan dalam proses pembelajaran karena matematika tidak hanya ditemui di

lingkungan pendidikan namun matematika juga di temui di lingkungan masyarakat atau ikut serta dalam kehidupan sehari-sehari.

Pada masing-masing jenjang pendidikan mata pelajaran matematika mempunyai tujuan serta muatan yang berbeda. Berdasarkan keputusan kepala badan standar, kurikulum, dan asesmen pendidikan kemendikbudristek nomor 008/H/KR/2022 tentang capaian pembelajaran pada PAUD, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah dalam kurikulum merdeka, tujuan dari mata pelajaran matematika adalah agar peserta didik: 1) mempunyai pemahaman matematis serta keterampilan prosedural; 2) dapat menggunakan penalaran dan pembuktian matematis; 3) dapat memecahkan masalah matematis; 4) dapat berkomunikasi dan menunjukkan matematis; 5) memahami hubungan antara matematis dan 6) memiliki sikap yang menghargai manfaat matematis dalam hidup mereka atau disposisi matematis.

Ruang lingkup mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI pada fase B mencakup unsur bilangan, pengukuran, geometri, analisa data serta peluang. Pada aspek bilangan terdapat pokok bahasan tentang perkalian. Berdasarkan keputusan kepala badan standar, kurikulum, dan asesmen pendidikan kemendikbudristek nomor 008/H/KR/2022 tentang capaian pembelajaran pada PAUD, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pada kurikulum merdeka, materi perkalian dikenalkan sejak kelas III sekolah dasar yang membahas tentang peserta didik melaksanakan operasi perkalian bilangan cacah hingga 100 dengan memanfaatkan benda-benda konkret, gambar, serta simbol matematika. perkalian bilangan cacah dengan hasil kali hingga 100. Berdasarkan Kurikulum merdeka pada poin capaian pembelajaran menunjukkan bahwa:

Tabel 1. 1

Capaian Pembelajaran Matematika Fase B

CAPAIAN UMUM MATEMATIKA FASE B	PEMBELAJARAN ELEMEN MATEMATIKA FASE B	CAPAIAN BILANGAN	PEMBELAJARAN MATEMATIKA FASE B
Pada akhir Fase B, peserta didik	Pada akhir fase B, peserta didik		

---

memperluas pemahaman dan intuisi bilangan (*number sense*), operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah, operasi perkalian dan pembagian pada bilangan cacah, menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan, faktor dan uang menggunakan ribuan sebagai satuan. menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 menggunakan benda-benda konkret, gambar, dan simbol matematika. Mereka juga bisa menyelesaikan masalah berhubungan dengan kelipatan dan faktor.

---

Dari capaian pembelajaran yang telah disebutkan, tuntutan kurikulum mengharuskan peserta didik kelas III SD/MI bisa memahami, melakukan perhitungan perkalian bilangan cacah hingga 100 dengan memanfaatkan benda-benda konkret, gambar, serta simbol matematika. Kemampuan peserta didik untuk memahami dan menguasai matematika di kelas yang lebih tinggi akan terhambat jika kebutuhan kurikulum tidak terpenuhi.

Pembelajaran di kelas rendah bergantung pada modul ajar guru. Ini berarti bahwa hasil dari modul ajar yang mencakup kemampuan peserta didik, bahan ajar, media pembelajaran, proses pembelajaran, serta sistem penilaian, semuanya disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif peserta didik. Pembelajaran di kelas dilakukan serta dikembangkan dengan interaktif, sehingga peran guru sangat penting untuk mendorong peserta didik untuk menyadari peristiwa dilingkungannya. Karena konsentrasi dan perhatian yang kurang terhadap aktivitas belajar dan kecepatan peserta didik kelas rendah biasanya memang memerlukan lebih banyak perhatian. Hal ini meningkatkan perhatian guru untuk menghasilkan proses pembelajaran yang lebih menarik serta efektif. (Zulvira et al., 2021).

Hasil penelitian lapangan tentang proses pembelajaran matematika di kelas III sekolah dasar mengacu pada temuan yang diamati tentang hasil observasi kegiatan pembelajaran matematika di kelas III SDN Langensari ditemukan beberapa informasi jika proses pembelajaran masih dengan metode ceramah, penugasan,

serta hafalan khususnya pada materi perkalian bilangan cacah, namun apabila merujuk pada wawancara dengan guru kelas III penggunaan metode ceramah dan hafalan dinilai kurang efektif karena dengan peserta didik diminta untuk menghafal mereka hanya mengetahui sebatas hafalan saja, tetapi mereka tidak memahami konsep dari materi yang sedang disampaikan. Temuan pada studi pendahuluan banyak peserta didik yang belum terampil dan belum hafal perkalian. Peserta didik juga mengalami kesulitan untuk menentukan hasil kali pada suatu perkalian dikarenakan kurang memahami konsep perkalian.

Pada usia 7-12 tahun, karakteristik peserta didik sampai pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, mereka dapat berpikir sistematis, tetapi hanya melakukan aktivitas konkret. Akibatnya, materi, pendekatan, dan media pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik SD/MI harus terkait dengan kegiatan sehari-hari (Marinda, 2020).

Ketika perkembangan kognitif peserta didik ada di tahap operasional konkret, mereka memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dan memahami apa yang terjadi di lingkungan mereka. Operasi konkret adalah tindakan mental yang dapat diulang yang terkait dengan objek nyata (Marinda, 2020). Untuk memahami suatu objek dapat melalui proses pemahaman asimilasi dan akomodasi. Proses pemahaman asimilasi merupakan penggabungan suatu konsep ke dalam objek yang sudah ada di pikirannya, sedangkan akomodasi merupakan penafsiran objek dengan konsep yang sudah ada di pikiran (Abdi et al., 2011). Berlangsungnya kedua proses tersebut dapat menghasilkan keseimbangan antara pengetahuan baru dan pengetahuan lama. Karena lingkungan peserta didik memengaruhi cara mereka berpikir dan berperilaku saat belajar, peserta didik kelas rendah dengan pendekatan ini untuk membangun pengetahuannya dengan tahap adaptasi pada lingkungan mereka dengan bertahap (Zulvira et al., 2021). Guru dapat menggunakan media apapun untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengalaman langsung serta kontribusi langsung peserta didik.

Semua peserta didik memiliki cara dan daya tangkap pembelajaran yang unik, jadi alat peraga matematika membantu tahapan pembelajaran serta membuat situasi pembelajaran yang menyenangkan, menarik, serta memberikan motivasi pada peserta didik untuk belajar (Astini & Purwati, 2020).

Hasil penelitian tentang ketersediaan, penggunaan, serta kebutuhan media untuk pembelajaran matematika di kelas III SDN Langensari menunjukkan jika ada kekurangan media pembelajaran matematika, terutama yang berhubungan dengan materi operasi hitung perkalian bilangan cacah yang ada di sekolah. Selain itu, berdasarkan wawancara dengan guru kelas III di SDN Langensari, mereka lebih sering menggunakan tabel perkalian untuk membantu peserta didik menghafal perkalian dan menonton video pembuatan perkalian. Peneliti juga melaksanakan wawancara dengan peserta didik kelas III bahwa peserta didik kebanyakan belum sepenuhnya paham dan hafal tentang perkalian bilangan cacah.

Peneliti juga melaksanakan analisis pada penelitian relevan lainnya yang pernah dilakukan oleh (Pebianti, 2023) berjudul “Pengembangan Media Laci Pintar Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah”. Secara umum penelitian tersebut menggunakan laci perkalian yang berbahan utama dari kayu dan corong plastik. Media yang dimanfaatkan pada penelitian tersebut dirasa masih bisa dikembangkan. Peneliti mengembangkan laci perkalian tersebut dari segi rancangan media laci perkalian yang akan disederhanakan serta perubahan alat bantu hitungnya. Peneliti tertarik untuk mengembangkan media laci perkalian dengan mengacu pada latar belakang, analisis media laci perkalian di mana sudah dikembangkan sebelumnya, serta analisis kebutuhan yang sudah di paparkan.

Media laci perkalian merupakan media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan untuk membantu menghitung perkalian, pada media laci perkalian ini hanya dibatasi yaitu sampai dengan hasil perkalian 100 yang sudah disesuaikan dengan capaian pembelajaran (Safitri et al., 2023). Bentuk fisik media perkalian laci bisa memberikan informasi mengenai konsep perkalian yang abstrak menjadi konkret. Ini relevan dengan kebutuhan peserta didik kelas rendah yang ada pada tahap operasional konkret.

Mengacu pada permasalahan yang sudah di paparkan peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian pengembangan yang nantinya akan menghasilkan sebuah produk dengan judul “Pengembangan Media Laci Perkalian Bilangan Cacah untuk Kelas III Sekolah Dasar”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang penelitian yang peneliti paparkan maka, peneliti bisa mengidentifikasi permasalahan berikut :

- 1.2.1 Kurannya interaksi dan partisipasi peserta didik karena proses pembelajaran hanya dilaksanakan satu arah.
- 1.2.2 Kurangnya pemahaman peserta didik mengenai konsep perkalian bilangan cacah yang tepat.
- 1.2.3 Kurang tersedianya media pembelajaran, khususnya pada media pembelajaran matematika.
- 1.2.4 Guru belum pernah menggunakan media laci perkalian sebagai media pembelajaran pada materi perkalian bilangan cacah.
- 1.2.5 Konsep matematika yang bersifat abstrak jika disampaikan dengan metode ceramah, dan tidak melibatkan media pembelajaran konkret sehingga tidak sesuai dengan tahap perkembangan berpikir peserta didik.

## 1.3 Rumusan Masalah

Bersumber dari identifikasi permasalahan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yakni:

- 1.3.1 Bagaimana ketersediaan dan kebutuhan media pembelajaran materi perkalian bilangan cacah untuk kelas III yang ada di sekolah dasar?
- 1.3.2 Bagaimana desain media laci perkalian bilangan cacah untuk kelas III sekolah dasar?
- 1.3.3 Bagaimana pengembangan media laci perkalian bilangan cacah untuk kelas III sekolah dasar?
- 1.3.4 Bagaimana implementasi media laci perkalian bilangan cacah untuk kelas III sekolah dasar?
- 1.3.5 Bagaimana evaluasi media laci perkalian bilangan cacah untuk kelas III sekolah dasar?

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan pada penelitian ini yakni :

- 1.4.1 Mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan media laci perkalian bilangan cacah di kelas III sekolah dasar
- 1.4.2 Mendeskripsikan hasil desain media laci perkalian bilangan cacah di kelas III sekolah dasar.
- 1.4.3 Mendeskripsikan proses pengembangan media laci perkalian bilangan cacah di kelas III sekolah dasar.
- 1.4.4 Mendeskripsikan implementasi media laci perkalian bilangan cacah di kelas III sekolah dasar.
- 1.4.5 Mendeskripsikan hasil evaluasi media laci perkalian bilangan cacah di kelas III sekolah dasar.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil pada penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi peneliti ataupun bagi pembaca umumnya, baik dari segi teoritis maupun praktis. Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah pengetahuan serta wawasan untuk mengembangkan media pembelajaran. Di samping itu, penelitian ini bisa dijadikan bahan referensi atau solusi dalam pemecahan masalah pada materi perkalian bilangan cacah di kelas III sekolah dasar.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

#### **1.5.2.1 Bagi Peserta Didik**

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menumbuhkan minat, motivasi belajar peserta didik, membangun partisipasi aktif, serta mempermudah peserta didik pada pembelajaran perkalian bilangan cacah sehingga nantinya pembelajaran dapat berjalan dengan menyenangkan dan bermakna.

#### **1.5.2.2 Bagi Guru**

Hasil penelitian ini di harapkan bisa membantu memfasilitasi guru pada proses pembelajaran perkalian matematika, serta menambah referensi dalam pengembangan media pembelajaran perkalian.

### **1.5.2.3 Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan peneliti mendapatkan wawasan, ilmu pengetahuan, serta pengalaman baru untuk mengembangkan media laci perkalian bilangan cacah untuk kelas III sekolah dasar.