

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

Penelitian yang dilakukan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMMS) pada tahun 2003, Indonesia menduduki peringkat ke-34 dari 45 negara dalam program matematika (Data UNESCO). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian tahun 2006 oleh *Programme of International Student Assessment* (PISA) yang menyatakan bahwa Indonesia Kembali Menduduki peringkat 61 dari 65 negara di kategori literatur matematika.

Pembelajaran matematika berguna untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berhitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika ke dalam kehidupan sehari-hari. Bidang studi matematika di sekolah dasar saat ini mencakup tiga cabang, yaitu aritmatika, geometri, dan aljabar. Menurut Suyanto, konsep matematika untuk anak usia dini secara umum meliputi: (1) menghitung; (2) memilih, mengurutkan, membandingkan; (3) mengukur; (4) *problem solving*, seperti perkalian.

Pembelajaran matematika berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika saat ini cukup mendapat perhatian khusus dikarenakan masih banyaknya siswa yang belum dapat memahami konsep dasar matematika dengan baik sehingga mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran. Dalam pembelajaran di kelas, siswa lebih banyak mendengarkan guru yang masih

menggunakan pendekatan konvensional yang didominasi oleh ceramah sehingga membuat siswa mempelajari matematika dengan metode yang kurang berarti.

Menurut Sanjaya (2009: 70 ) mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, tetapi mampu menggunakan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 058250 Perdamaian terdapat permasalahan, yakni peserta didik yang kurang menguasai indikator pemahaman konsep matematika. Selain itu guru kurang menggunakan media dalam pembelajaran. Sedangkan menurut Mawaddah dan Maryanti pengetahuan siswa dan pemahamannya tentang suatu konsep bisa diukur melalui empat cara, yakni dengan meminta mereka untuk: (1) mendefinisikan konsep; (2) mengidentifikasi karakteristik-karakteristik konsep; (3) menghubungkan konsep dengan konsep-konsep lain; (4) mengidentifikasi atau memberikan contoh dari konsep yang belum pernah dijumpai sebelumnya.

Menurut Marjan dkk (2014:4) model pembelajaran saintifik merupakan model pembelajaran yang meminjam konsep-konsep saintifik untuk diterapkan dalam pembelajaran. Dengan kata lain, model saintifik proses pada dasarnya adalah model pembelajaran yang dilandasi kemampuan peserta didik memecahkan masalah melalui serangkaian aktivitas dalam upaya meningkatkan pemahaman peserta didik. Penerapan model ini diharapkan akan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang menggunakan pendekatan ilmiah dan inkuiri, dimana peserta didik berperan secara langsung baik secara individu maupun kelompok untuk menggali konsep dan prinsip selama kegiatan pembelajaran, sedangkan tugas guru adalah mengarahkan proses belajar yang dilakukan peserta

didik dan memberikan koreksi terhadap konsep dan prinsip yang didapatkan peserta didik.

Pendekatan saintifik dapat diintegrasikan dengan LKPD yang dapat dikembangkan sendiri. LKPD dengan pendekatan saintifik maka akan terjadi interaksi siswa (*student centered*) dan peran guru hanya sebagai fasilitator. Penelitian oleh Majan (2014) menyatakan bahwa pembelajaran pendekatan saintifik lebih baik dari pada model pembelajaran langsung dalam meningkatkan hasil belajar. Sedangkan penelitian oleh Celikler (2010) menyatakan bahwa lembar kerja dapat meningkatkan prestasi akademik siswa.

Penelitian terkait meningkatkan pemahaman matematika yang dilakukan oleh Budi Febriyanto, dkk (2018) menggunakan media kantong bergambar untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis untuk kelas II, menunjukkan media kantong bergambar mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis pada tiap siklusnya. Penelitian selanjutnya yang ditulis oleh Endah Rahmawati dan Maya Andria Wulan (2021) menggunakan metode demonstrasi untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian bentuk penjumlahan untuk kelas II, menunjukkan metode demonstrasi dengan menggunakan video pembelajaran power point dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi perkalian dasar dalam bentuk penjumlahan berulang.

Berdasarkan 2 penelitian diatas yang membahas tentang meningkatkan pemahaman matematika dengan menggunakan media memiliki hasil yang memuaskan dan mendapatkan respon yang baik dari siswa dan guru. Dengan itu peneliti merancang suatu produk LKPD dan produk yang diciptakan pastinya sangat senang digunakan oleh siswa, karena pada produk ini meningkatkan daya pikir pada siswa, dan lain sebagainya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi sebuah judul "**Pengembangan Lembar Kerja Peserta**

**Didik (LKPD) Berbasis Sainifik Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Peserta Didik Pada Materi Perkalian Kelas III SD Negeri 058250 Perdamaian”.**

**1.2. Identifikasi Masalah**

1. Masih banyak anak yang tertinggal dalam pembelajaran operasi dasar perkalian dikarenakan kurangnya pemahaman mereka.
2. Peserta didik yang bersifat pasif

**1.3. Batasan Masalah**

1. Media yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik.
2. Materi yang dimuat dalam LKPD adalah tabel perkalian.
3. LKPD memuat kegiatan pratikum di dalamnya.

**1.4. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengembangan LKPD berbasis saintifik untuk meningkatkan pemahaman pada materi tabel perkalian yang valid ?
2. Bagaimana pengembangan LKPD berbasis saintifik untuk meningkatkan pemahaman pada materi tabel perkalian yang praktis ?
3. Bagaimana pengembangan LKPD berbasis saintifik untuk meningkatkan pemahaman pada materi tabel perkalian yang efektif ?

**1.5. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengembangan LKPD berbasis saintifik untuk meningkatkan pemahaman pada materi tabel perkalian yang valid.

2. Untuk mengetahui pengembangan LKPD berbasis saintifik untuk meningkatkan pemahaman pada materi tabel perkalian yang praktis.
3. Untuk mengetahui pengembangan LKPD berbasis saintifik untuk meningkatkan pemahaman pada materi tabel perkalian yang efektif.

### **1.6. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Adapun spesifikasi produk LKPD yang dikembangkan sebagai berikut:

1. LKPD berbasis saintifik berisi kegiatan dengan menggunakan 5 M yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan.
2. LKPD digunakan untuk memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik kelas III materi perkalian.
3. LKPD yang akan dikembangkan berupa tabel perkalian yang menarik dan memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan tugas.

### **1.7. Pentingnya Pengembangan**

Pengembangan LKPD berbasis saintifik penting dilakukan agar :

1. Peserta didik, mampu belajar lebih aktif, kreatif, menarik, dan memberikan waktu tambahan bagi peserta didik untuk belajar dan menyelesaikan masalah.
2. Peneliti dapat menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai calon pendidik dalam mengembangkan bahan ajar LKPD.

### **1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan LKPD berbasis saintifik materi tabel perkalian ini adalah.

1. Bahan ajar berupa LKPD berbasis saintifik ini mampu membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.

2. Produk yang dikembangkan sudah layak untuk diuji cobakan ke peserta didik.

Sedangkan keterbatasan dalam pengembangan produk ini, antara lain:

1. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas III.
2. Pengembangan LKPD berbentuk bahan ajar cetak (*hardware*) tidak dalam bentuk *software* lainnya.

### 1.9. Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan dalam penelitian ini adalah Pengembangan Lembar Kerja Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik materi perkalian kelas III.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD yang dikembangkan berbasis saintifik dimana didalamnya termuat unsur-unsur yang meliputi mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mempresentasikan. LKPD ini dibuat dalam bentuk cetak yang berisi lembaran-lembaran yang terdiri dari materi dan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

3. Materi Tabel Perkalian

Pada materi ini yang dibahas mengenai perkalian, bagaimana cara penjumlahan dalam perkalian tersebut.

4. Saintifik

Model pembelajaran yang menggunakan metode ilmiah dalam kegiatan pembelajarannya. Peserta didik diberikan waktu untuk bereksplorasi.