

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2022 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, negara dan bangsa. Menurut Fadhli (2017), upaya dalam peningkatan mutu pendidikan akan selalu menjadi perbincangan dalam manajemen pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan merupakan usaha yang harus diupayakan agar kualitas pendidikan meningkat.

Menurut Maesaroh (2013), kualitas pendidikan yang baik di Indonesia dapat dicapai dengan berbagai cara. Salah satunya adalah penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Tujuan pendidikan tersebut dapat dicapai dengan penerapan mata pelajaran yang diajarkan di tingkat sekolah dasar, salah satunya yaitu mata pelajaran Matematika. Menurut Muhsetyo (2012: 126), Matematika adalah proses diberikannya pengalaman belajar untuk peserta didik lewat kegiatan yang tersusun sehingga peserta didik mampu mendapatkan kemampuan tentang matematika yang dipelajari.

Matematika menurut Fathani (2009:19) dalam Kusri (2015) adalah ilmu yang mempelajari bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasi bilangan.

Adanya kemajuan di bidang teknologi informasi serta komunikasi didasarkan pada perkembangan matematika khususnya di bidang bilangan, aljabar, analisis, probabilitas dan matematika sirkular. Matematika adalah pelajaran inti yang harus dimengerti dan dikuasai peserta didik dan berguna di dalam kehidupan sehari-hari. Matematika memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan komunikasi dengan simbol dan bilangan serta mampu membantu dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada lingkungan belajar.

Salah satu kemampuan yang terdapat di bidang matematika adalah kemampuan numerik. Kemampuan numerik adalah salah satu kemampuan di bidang matematika yang dinilai sangat penting bagi siswa dalam belajar matematika. Kemampuan numerik merupakan kegiatan siswa memahami dan melakukan operasi hitung bilangan dalam menyelesaikan persoalan matematika. Menurut Irawan (2016), kemampuan numerik kemampuan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan angka. kemampuan numerik meliputi kemampuan menghitung dalam hal penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Sumada (2013) dalam Irawan (2016) menilai bahwa kemampuan numerik dapat ditingkatkan melalui latihan teratur dan mencoba berbagai macam hitungan sehingga dapat menemukan cara baru dalam kalkulasi bilangan.

Howard Gardner (2010: 75) dalam Indrawati (2013) berpendapat bahwa kemampuan numerik meliputi kecerdasan dalam menalar dan menggunakan angka. Kecerdasan ini meliputi di bidang sains, menggolongkan dan mengkategorikan

informasi, berpikir dengan konsep abstrak untuk melihat keterkaitan berbagai hal dan melakukan pemecahan masalah secara logis terutama dalam memanipulasi angka. Kemampuan numeric merupakan kemampuan yang memang sudah ada pada setiap individu, namun kemampuan numerik tersebut perlu dilatih terus menerus untuk mencapai kemampuan yang maksimal.

Kemampuan numerik merupakan kemampuan yang wajib dikuasai oleh siswa, namun keadaannya kemampuan numerik siswa masih tergolong rendah berdasarkan hasil penelitian (Salim, dkk :2020) bahwa kemampuan numerik siswa di salah satu sekolah di Indonesia tergolong rendah. Adanya anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan pembelajaran yang membosankan membuat siswa tidak memiliki motivasi untuk mempelajari matematika. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat akan membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Metode yang dapat digunakan dalam mengajarkan konsep adalah metode jarimatika. Metode jarimatika adalah metode yang umum digunakan untuk berhitung dalam operasi perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan. Tujuan dari metode jarimatika ini sendiri adalah untuk mencapai tujuan dan meningkatkan kemampuan numerik peserta didik khususnya pada operasi perkalian. Metode Jarimatika ditemukan oleh Wulandari (2000). Metode jarimatika dikembangkan di rentang tahun 2000-2003. Dalam jarimatika meski hanya menggunakan jari tangan, namun mampu melakukan operasi KaBaTaKu sampai bilangan yang besar.

Jarimatika adalah metode yang digunakan untuk melakukan operasi perhitungan matematis yang meliputi perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan.

Pembelajaran matematika yang menggunakan metode jarimatika sudah seharusnya dilakukan karena penggunaan jarimatika dapat membantu pembelajaran menjadi lebih mudah dan anggapan mengenai matematika adalah hal yang sulit bisa disingkirkan. Metode jarimatika mampu diterapkan kepada peserta didik dengan didahului pemahaman konsep, lambang bilangan dan operasi hitung dasar kemudian mengajarkan operasi bilangan menggunakan jari-jari tangan (Daitin dan Putri, 2014). Jarimatika adalah cara untuk mengajarkan berhitung kepada anak dengan bantuan jari-jari tangan (Nasution dan Surya, 2016). Jarimatika adalah metode yang dianggap mudah untuk operasi bilangan karena hanya membutuhkan keterampilan jari tanpa menghafal.

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan peneliti di kelas II SDN 110/I Desa Tenam pada tanggal 3 Oktober 2022, para guru menyatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit diajarkan karena stigma peserta didik terhadap pelajaran matematika adalah pelajaran yang rumit dan sulit. Pembelajaran juga dirasa kurang bersemangat karena metode untuk mengajarkan matematika cenderung biasa dan membuat peserta didik tidak bersemangat. Metode jarimatika mempunyai peran sebagai jembatan yang menjembatani dunia konkret anak dengan matematika yang bersifat abstrak. Dengan metode jarimatika ini, peserta didik dibimbing untuk mahir berhitung dengan menyenangkan. Hal ini juga didukung dengan hasil dari ujian tengah semester ganjil yang dilakukan pada pertengahan

Oktober 2022 lalu, dimana hasil perolehan nilai belajar siswa pada muatan matematika hanya berkisar 60% yang mampu tuntas dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan oleh sekolah.

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, dapat di tarik kesimpulan bahwa penelitian ini dilakukan untuk melihat seberapa besar pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap peningkatan kemampuan numerik siswa di kelas II pada mata muatan matematika.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang telah dijabarkan diatas maka peneliti dapat mengidentifikasikan masalah sebagai berikut:

1. Adanya anggapan bahwa matematika adalah salah satu pelajaran yang sulit.
2. Kurangnya penggunaan metode dalam pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya kemampuan numerik.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan diatas, dengan keterbatasan waktu, kemampuan dan agar peneliti menjadi terarah maka dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian yaitu:

1. Penggunaan metode jarimatika untuk meningkatkan kemampuan numerik di kelas II SDN 110/I 110 Desa tenam.
2. Materi yang digunakan pada saat penelitian ini adalah materi menghitung panjang menggunakan satuan baku centimeter (cm) dan meter (m).

3. Melihat pengaruh kemampuan numerik siswa yang diberi perlakuan metode jarimatika dan tidak diberi perlakuan jarimatika dengan menggunakan tes berupa *pre-test* dan *post-test*.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penggunaan metode Jarimatika terhadap Kemampuan numerik siswa Kelas II pada muatan Matematika SDN 110/I Desa Tenam?”

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan numerik siswa kelas II dalam muatan matematika SDN 110/I Desa Tenam”.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

##### **1.6.1 Manfaat teoritis**

Bagi masyarakat umum, penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi dalam berbagai kebutuhan serta dalam pengembangan metode pengajaran untuk penelitian selanjutnya.

##### **1.6.2 Manfaat praktis**

###### **1. Bagi guru**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi guru untuk menggunakan metode pengajaran khususnya dalam pembelajaran matematika dan mengatasi masalah yang dialami siswanya khususnya dalam meningkatkan kemampuan numerik siswa.

## **2. Bagi siswa**

Hasil penelitian ini diharapkan juga menjadi motivasi siswa dalam memahami matematika dan menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang menyenangkan.

### **1.7 Definisi Operasional**

Judul yang peneliti fokuskan dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Numerik Siswa Kelas II dalam Muatan Pelajaran Matematika SDN 110/I Desa Tenam”. Maka peneliti akan menjelaskan terlebih dahulu istilah-istilah yang terkandung di dalam judul tersebut.

#### **1. Pengaruh**

Pengaruh adalah daya atau kekuatan yang dapat timbul dari sesuatu yang dapat memberikan pengaruh terhadap lingkungan sekitarnya.

#### **2. Kemampuan Numerik**

Kemampuan numerik adalah kemampuan di bidang matematika yang meliputi kegiatan memahami dan melakukan operasi hitung untuk menyelesaikan persoalan matematika.

#### **3. Pelajaran Matematika**

Matematika adalah bagian dari ilmu yang dipelajari di semua tingkatan pendidikan, mulai dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi yang menekankan pada kegiatan dalam dunia penalaran.

#### 4. Metode Jarimatika

Metode jarimatika adalah metode yang digunakan dalam kegiatan Aritmatika atau berhitung. Cara yang diterapkan dalam metode jarimatika adalah pemahaman konsep dan operasi hitung bilangan menggunakan jari-jari tangan.

### 1.8 Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah pemaknaan konsep yang digunakan, sehingga memudahkan peneliti dalam mengoperasikan konsep tersebut di lapangan.

Adapun definisi konseptual dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Pengaruh Metode Jarimatika

Adalah akibat yang ditimbulkan oleh metode yang diterapkan dalam pembelajaran yaitu metode jarimatika. Pengaruh yang ditimbulkan dapat berupa pengaruh positif maupun negatif.

#### 2. Kemampuan Numerik

Adalah gambaran kemampuan siswa dalam mengoperasikan angka-angka dan penguasaan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan angka dalam kehidupan sehari-hari.