

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian**

Numerasi merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa pada era pendidikan saat ini. Numerasi diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menganalisis dan memahami asumsi yang berkaitan dengan manipulasi simbol dan bahasa sehari-hari, serta menyampaikan asumsi tersebut melalui tulisan (Mu;arif et al., 2023). Secara umum, numerasi merupakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki seseorang dalam menggunakan berbagai jenis angka dan simbol untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari (Baharuddin et al., 2021). Kemampuan numerasi sangat penting untuk dikuasai oleh siswa mulai dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi, karena keterampilan ini berkaitan dengan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa, kegiatan numerasi telah diintegrasikan ke dalam suatu mata pelajaran yaitu mata pelajaran matematika.

Matematika ialah bidang studi yang memegang peranan penting sebagai dasar, rujukan, atau pedoman dari ilmu pengetahuan lain. Matematika adalah suatu disiplin ilmu dimana seorang siswa dapat menyelesaikan suatu masalah dan mempunyai kepercayaan diri bahwa apa yang dilakukannya adalah benar (Dores et al., 2020). Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang telah dipelajari di sekolah dan tidak hanya membahas mengenai angka namun lebih dalam dari itu. Proses pembelajaran matematika pada dasarnya bukan

sekedar penyampaian gagasan namun proses mengkonstruksi pengetahuan siswa (Prastika, 2021). Salah satu materi yang dibahas dalam mata pelajaran matematika dan mampu membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan numerasi yaitu materi bangun datar.

Materi bangun datar ialah penguraian bahasan mengenai objek dua dimensi untuk membekali siswa dengan kemampuan visual objek (Fajari, 2020). Bangun datar adalah bangunan yang mempunyai dua dimensi yaitu mempunyai panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal (Surya Ibrahim & Napfiah, 2023). Bangun datar ditinjau dari sisinya dapat digolongkan menjadi dua jenis, yakni bangun datar yang memiliki empat sisi disebut segiempat dan bangun datar yang memiliki tiga sisi disebut segitiga (Unaenah et al., 2020). Bangun datar merupakan materi matematika yang sulit dipahami siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa seringkali bingung dengan materi bangun datar. Tak jarang mereka mengaku sudah memahaminya, namun ketika diberikan persoalan banyak siswa yang belum mampu menjawabnya (Fajari, 2020).

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan proses pembelajaran yang dirancang dengan baik agar mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan numerasi siswa. Pemahaman guru mengenai tingkat perkembangan mental siswa dan bagaimana pengajaran yang harus dilakukan sesuai dengan tahap-tahap yang benar sangat diperlukan agar mempermudah siswa dalam mengembangkan kemampuan numerasinya (Unaenah et al., 2020). Dalam proses pembelajaran, guru hendaknya menciptakan lingkungan belajar interaktif dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga dapat memberikan pengalaman belajar bermakna dan realistik bagi mereka (Elwijaya et al., 2021). Untuk menciptakan

lingkungan belajar interaktif, realistik, dan bermakna bagi siswa, guru dapat menerapkan perangkat pembelajaran seperti pendekatan pembelajaran. Dalam menerapkan pendekatan pembelajaran guru harus mempertimbangkan berbagai hal seperti relevansi materi pelajaran dan karakteristik siswa. Dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar pendekatan yang baik dan relevan mampu membimbing siswa dalam meningkatkan kemampuannya. Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai sudut pandang terhadap suatu proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya proses yang sifatnya masih umum untuk menginspirasi dan menguatkan pemilihan strategi dan metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu (Ramdani et al., 2023).

Terkait penerapannya, masih banyak guru yang belum menghiraukan terkait penerapan pendekatan pembelajaran sehingga pesan atau materi yang ingin disampaikan guru tidak tersampaikan dengan baik kepada siswa karena kebiasaan guru yang menganggap bahwa terpenuhnya jam mengajar lebih penting, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan tidak begitu dihiraukan dan hal ini membuat siswa cenderung bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Selanjutnya pembelajaran bangun datar di sekolah dasar seringkali terlaksana secara monoton sehingga siswa sulit untuk memahami materi bangun datar (Simbolon & Sapri, 2022). Pembelajaran yang monoton tersebut terjadi akibat guru yang belum mampu untuk melakukan pengembangan yang kemudian menerapkan pendekatan pembelajaran yang menarik dengan melakukan berbagai variasi dalam menyampaikan pembelajaran dengan menyesuaikan topik serta memperhatikan

usia peserta didik yang merupakan objek yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran (Aminah et al., 2022).

Hal tersebut sesuai dengan kenyataan yang terjadi di lapangan ketika peneliti melaksanakan observasi pada siswa kelas IV di SD gugus 3 kecamatan Abang. Berdasarkan observasi yang dilakukan diperoleh informasi bahwa siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar. Hal tersebut terjadi akibat proses pembelajaran yang tidak bervariasi dan guru belum menerapkan pendekatan pembelajaran. Proses pembelajaran berlangsung dengan berpatokan terhadap buku paket dan tidak mempertimbangkan kebutuhan belajar dan karakteristik siswa. Dalam proses pembelajaran terlihat banyak siswa yang belum mampu memahami materi pelajaran. Hal tersebut ditandai dengan siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan guru dan memilih berbincang bahkan bermain dengan teman sebangkunya. Ditambah dengan hasil wawancara bersama guru kelas didapatkan bahwa, ruang kreativitas dan inovasi guru dalam penggunaan pendekatan pembelajaran yang inovatif selama ini tergolong rendah dikarenakan ketersediaan sarana untuk menunjang penerapan pendekatan pembelajaran yang masih minim. Untuk menunjang hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, maka dilaksanakan tes kemampuan numerasi siswa kelas IV di SD gugus 3 kecamatan Abang. Tes kemampuan numerasi dilaksanakan dengan menggunakan instrumen yang telah dikembangkan pada penelitian yang dilaksanakan oleh Sari et al (2021) dan telah dinyatakan valid. Adapun hasil yang diperoleh dari pelaksanaan studi dokumen sebagai berikut.

Diperoleh kemampuan numerasi siswa kelas IV masih tergolong rendah dengan persentase tuntas sebesar 31,72%. Adapun hasil tes kemampuan numerasi disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1  
Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Numerasi

| Identitas Sekolah    | Kelas | Banyak Siswa | Jumlah Tuntas | Jumlah Belum Tuntas |
|----------------------|-------|--------------|---------------|---------------------|
| SDN 1 Purwa Kerthi   | IV    | 28           | 10            | 18                  |
| SDN 2 Purwa Kerthi   | IV    | 22           | 7             | 15                  |
| SDN 3 Purwa Kerthi   | IV    | 39           | 6             | 33                  |
| SDN 4 Purwa Kerthi   | IV    | 16           | 7             | 9                   |
| SDN 1 Culik          | IV    | 22           | 7             | 15                  |
| SDN 1 Kertha Mandala | IV    | 16           | 8             | 8                   |
| SDN 2 Kertha Mandala | IV    | 19           | 7             | 12                  |
| SDN 3 Kertha Mandala | IV    | 24           | 7             | 17                  |
| <b>Persentase</b>    |       |              | 31,72%        | 68,28%              |

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan karakteristik siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dan sesuai dengan karakteristik siswa yaitu *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal masejati yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri.

RME merupakan pembelajaran matematika yang dilakukan melalui interaksi dengan lingkungan dan dimulai dari permasalahan nyata yang dialami siswa serta lebih menekankan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Hasan et al., 2020). Pendekatan RME memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan merekonstruksi konsep-konsep matematika, sehingga siswa mempunyai pengertian kuat tentang konsep-konsep

matematika (Elwijaya et al., 2021). Pendekatan pembelajaran ini dianggap membantu karena dapat melatih kemampuan penalaran siswa secara sistematis. Pendekatan RME yang mengarahkan siswa ke dalam realita diharapkan akan memudahkan siswa dalam mengembangkan kemampuannya (Sasmi et al., 2020).

Jejahitan merupakan simbolis dari sebuah peradaban Hindu di Bali. Secara konsepsional majejahitan merupakan suatu aktivitas untuk mendapatkan bentuk-bentuk dari potongan bahan dedaunan seperti “busung” (daun kelapa yang masih muda atau janur), “selepan” (daun kelapa yang masih hijau), “ron” (daun enau yang masih hijau), “ambu” (daun masih muda yang berwarna putih), dan “ental” atau rontal (daun dari pohon ental masih muda dan melalui proses pengeringan) (Dian Permana Dewi et al., 2023). Secara umum daun tersebut banyak digunakan sebagai sarana upacara bagi umat Hindu di Bali. Daun tersebut dipotong-potong sesuai ukuran yang diinginkan. Potongan daun tersebut biasanya berbentuk bangun datar seperti persegi, segitiga sama sisi, dan masih banyak lagi. Siswa di Bali sering melakukan aktivitas majejahitan sejak kecil dikarenakan keterampilan majejahitan sangat dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat. Aktivitas majejahitan ini sangat relevan diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika pada materi bangun datar dikarenakan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran sekaligus meningkatkan kemampuan numerasi mereka.

Dengan demikian, penelitian ini menguji pengaruh *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal majejahitan materi bangun datar terhadap kemampuan numerasi siswa kelas IV SD. Melalui penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis kearifan lokal majejahitan, diharapkan

mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Selain itu, diharapkan mampu membuat siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan memudahkan mereka dalam memahami materi pelajaran. Dengan demikian penelitian ini mengangkat judul “Pengaruh *Realistic Mathematics Education* Berbasis Kearifan Lokal Jejahitan Materi Bangun Datar Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SD di Gugus 3 Kecamatan Abang” sebagai penelitian.

## 1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Masih banyak guru yang belum menerapkan pendekatan pembelajaran sehingga pesan atau materi yang ingin disampaikan guru tidak tersampaikan dengan baik kepada siswa. Hal ini terjadi karena kebiasaan guru yang menganggap bahwa terpenuhinya jam mengajar lebih penting, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan tidak begitu dihiraukan.
2. Siswa cenderung bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena guru yang belum mampu untuk melakukan pengembangan proses pembelajaran yang kemudian menerapkan pendekatan pembelajaran yang menarik dengan melakukan berbagai variasi dalam menyampaikan pembelajaran dengan menyesuaikan topik serta memperhatikan usia peserta didik yang merupakan objek yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran
3. Pembelajaran bangun datar di SD seringkali terlaksana secara monoton sehingga siswa sulit untuk memahami materi bangun datar.

4. Siswa kelas IV di SD gugus 3 Kecamatan Abang cenderung pasif dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar. Hal tersebut terjadi akibat proses pembelajaran yang tidak bervariasi dan guru belum menerapkan pendekatan pembelajaran.
5. Banyak siswa yang belum mampu memahami materi pelajaran. Hal tersebut ditandai dengan siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan guru dan memilih berbincang bahkan bermain dengan teman sebangkunya.
6. Ruang kreativitas dan inovasi guru dalam penggunaan pendekatan pembelajaran yang inovatif selama ini tergolong rendah dikarenakan ketersediaan sarana untuk menunjang penerapan pendekatan pembelajaran yang masih minim.
7. Kemampuan numerasi siswa kelas IV masih tergolong rendah dengan persentase tuntas sebesar 31,72%.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan diatas, permasalahan yang diteliti akan dibatasi. Adapun batasan masalah pada penelitian ini, yaitu pada permasalahan berikut.

1. Masih banyak guru yang belum menerapkan pendekatan pembelajaran sehingga pesan atau materi yang ingin disampaikan guru tidak tersampaikan dengan baik kepada siswa. Hal ini terjadi karena kebiasaan guru yang menganggap bahwa terpenuhny jam mengajar lebih penting, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan tidak begitu dihiraukan.

2. Siswa kelas IV di SD gugus 3 Kecamatan Abang cenderung pasif dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar. Hal tersebut terjadi akibat proses pembelajaran yang tidak bervariasi dan guru belum menerapkan pendekatan pembelajaran.
3. Kemampuan numerasi siswa kelas IV masih tergolong rendah dengan persentase tuntas sebesar 31,72%.

#### **1.4 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan batasan masalah yang telah ditetapkan, dapat dirumuskan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal jejahitan materi bangun datar terhadap kemampuan numerasi siswa kelas IV SD di Gugus 3 Kecamatan Abang?.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menyelidiki pengaruh *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal jejahitan materi bangun datar terhadap kemampuan numerasi siswa kelas IV SD di Gugus 3 Kecamatan Abang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas penggunaan pendekatan RME yang digabungkan dengan konteks budaya lokal dalam meningkatkan keterampilan numerasi siswa.

#### **1.6 Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

### 1.6.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan teori tentang *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal jejahitan, khususnya terhadap kemampuan numerasi siswa sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan yang teruji secara eksperimen.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan manfaat praktis kepada berbagai pihak, yaitu:

#### a. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian pihak sekolah dalam menyusun program pembelajaran, serta dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pendidikan terkait variasi pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan sebagai acuan dasar dalam melaksanakan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

#### b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi, tambahan pengetahuan, serta masukan untuk pengembangan kegiatan pembelajaran inovatif dengan menerapkan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal jejahitan pada materi bangun datar terhadap kemampuan numerasi siswa, serta menambah pengalaman dan wawasan guru tentang keunggulan penerapan pendekatan pembelajaran tersebut dalam proses pendidikan di sekolah.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian sejenis, serta untuk mengetahui tata cara dan keunggulan dari penerapan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal jejahitan.

