

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu mata pelajaran yang wajib dilaksanakan di dunia pendidikan adalah Matematika. Dimulai dari taman kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika menjadi syarat siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Matematika dipelajari agar siswa dibekali dengan kemampuan memahami dan menyelesaikan permasalahan dengan cara yang benar.

Ilmu matematika selalu relevan dengan dunia tempat para siswa hidup dan bekerja. Tidak diragukan lagi bahwa aktivitas apa pun yang dilakukan siswa setiap hari berkaitan dengan matematika. Siswa yang belajar matematika dapat mengembangkan kapasitas mereka untuk berpikir logis, analitis, metodis, kritis, kreatif, dan kolaboratif. (Kurniati, dkk, 2018). Kemampuan yang diajarkan pada pembelajaran matematika ditentukan dalam tujuan pendidikan nasional berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Namun menurut siswa, matematika adalah mata pelajaran yang paling disegani. Tidak sedikit siswa merasa matematika dibidang pelajaran yang sulit untuk dipahami dari mata pelajaran lainnya, mempunyai banyak rumus serta tidak memiliki pengaruh yang besar dalam kehidupan mereka sehari-hari. Hal ini didasari

karena pembelajaran matematika dirasa kurang bermakna dan sulit dipahami oleh siswa (Purba, dkk, 2022). Akibatnya, siswa tidak memahami bagaimana pengetahuan yang dipelajarinya dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang mereka temukan di kehidupan sehari-hari.

Maka dari itu, dalam pelaksanaan pembelajaran matematika tidak hanya memberikan konsep yang berupa hafalan, namun juga perlu diberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep penyelesaian masalah matematika yang ada pada kehidupan sehari-hari. Siswa harus terlibat dalam proses membangun konsep matematika daripada menerima matematika sebagai produk jadi. Jadi siswa yang secara aktif mengeksplorasi konsep matematika dikatakan membangun konsep tersebut. (Hans Freudental dalam Wijaya, 2012:20). Hal ini menunjukkan bagaimana siswa diperlakukan sebagai objek pembelajaran dan diberikan kemampuan untuk menciptakan berbagai teknik pemecahan masalah yang bermanfaat bagi perkembangan pengetahuan mereka.

Salah satu kemampuan yang diperlukan dalam penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari adalah kemampuan literasi numerasi. Kemampuan literasi numerasi merupakan kapasitas untuk menggunakan berbagai angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dunia nyata dan kemudian mengevaluasi data untuk mencapai kesimpulan (Kemdikbud dalam Mahmud & Pratiwi, 2019). Terlepas dari kenyataan bahwa setiap orang membutuhkan literasi numerasi untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari dan bahwa literasi numerasi terkait erat dengan pekerjaan dan kegiatan sehari-hari, kemampuan literasi numerasi siswa saat ini masih sangat rendah.

Berdasarkan temuan survei oleh PISA yang dilakukan pada tahun 2018 dan dipublikasikan oleh OECD (2019), rata-rata nilai matematika siswa Indonesia mencapai 379 dengan rata-rata nilai OECD 487, menempatkan Indonesia di peringkat 74 dari 79 negara. Hal ini menunjukkan betapa tidak memadainya kemampuan literasi numerasi siswa di Indonesia.

Selain itu, hasil observasi yang dilakukan di SD Gugus VI Abiansemal pada tanggal 6 - 8 Oktober 2022 menyatakan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa masih dikatakan rendah. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) yang dilaksanakan pada tahun 2021 dengan rata-rata 1,55 dari 8 sekolah negeri yang ada.

Dalam buku panduan Capaian Hasil Asesmen Nasional mengatakan bahwa rerata nilai ANBK berkisar antara 1,00 – 3,00. Secara umum, nilai AN terdapat 3 kategori, yaitu kurang (1,00), sedang (2,00), dan baik (3,00). Berdasarkan rata-rata nilai ANBK tersebut, dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa berada di bawah kompetensi minimum, yang mana kurang dari 50% siswa telah mencapai kompetensi minimum untuk literasi numerasi.

Pada mata pelajaran matematika tentunya terdapat berbagai cakupan materi yang perlu dipelajari agar bisa menyelesaikan permasalahan dalam kehidupannya sehari-hari. Seperti bilangan, aljabar, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Maka dari itu, materi yang disampaikan dapat dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari, agar siswa dapat berpartisipasi secara langsung dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Partisipasi siswa yang dimaksud ialah saat siswa saling mengemukakan atau mengkomunikasikan ide, gagasan, serta penalaran mereka agar pembelajaran dirasa bermakna oleh siswa (Kusumaningrum, 2016). Adanya

partisipasi siswa secara langsung pada saat kegiatan pembelajaran membuat siswa merasa aktif yang dapat mengasah kemampuan literasi numerasinya.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat digunakan untuk mengasah kemampuan literasi numerasi yaitu Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). PMRI dapat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mengerjakan soal maupun menyelesaikan permasalahan yang sesuai dengan materi yang diberikan. dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan PMRI dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, dan kemampuan menjelaskan matematika dalam berbagai situasi, termasuk kemampuan bernalar secara logis, menggunakan ide, metode, serta fakta sebagai sumber daya untuk menggambarkan, menjelaskan, dan mengantisipasi suatu kejadian. Dengan kata lain, penggunaan PMRI dapat memberikan pengertian kepada siswa bahwa mereka berhak untuk menentukan solusi dari penyelesaian masalah matematika dengan caranya sendiri, yang sesuai dengan salah satu karakteristik dasar literasi numerasi yaitu kemampuan menggunakan strategi untuk menyelesaikan masalah.

Selain itu, terdapat kelebihan lain pendekatan PMRI yaitu dapat mengembangkan dan mendukung kemampuan menyelesaikan permasalahan siswa itu sendiri, mampu terbiasa untuk memberi alasan dan jawaban dari penyelesaian masalah tersebut yang membuat siswa menjadi lebih berani mengungkapkan pendapatnya. Hal ini sejalan dengan tujuan literasi numerasi yaitu mampu mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pertimbangan yang logis (Patriana, dkk, 2021)

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik dengan bagaimana kemampuan literasi numerasi di SD Gugus VI Abiansemal dengan menerapkan pendekatan PMRI. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan PMRI terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas V Gugus VI Abiansemal Tahun Ajaran 2022/2023”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

- (1) Siswa merasa kesulitan dalam memahami materi pada mata pelajaran matematika.
- (2) Kemampuan literasi numerasi siswa di Indonesia dikatakan masih rendah dikarenakan rata-rata nilai ANBK pada siswa kelas V SD Gugus VI Abiansemal berada di bawah kompetensi minimum, yang mana kurang dari 50% siswa telah mencapai kompetensi minimum.
- (3) Siswa merasa kesulitan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- (4) Pendekatan pembelajaran yang dilaksanakan kurang bervariasi.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, mengenai rendahnya kemampuan literasi numerasi di Indonesia, maka penelitian ini terbatas pada penerapan pendekatan PMRI pada siswa kelas V di SD Gugus VI Abiansemal hanya memperhatikan pengaruhnya terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- (1) Bagaimanakah kemampuan literasi numerasi pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan PMRI Tahun Ajaran 2022/2023?
- (2) Bagaimanakah kemampuan literasi numerasi pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan konvensional Tahun Ajaran 2022/2023?
- (3) Apakah terdapat pengaruh penerapan PMRI terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas V Gugus VI Abiansemal Tahun Ajaran 2022/2023?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang telah dicapai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- (1) Untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan PMRI Tahun Ajaran 2022/2023.
- (2) Untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan konvensional Tahun Ajaran 2022/2023.
- (3) Untuk mengetahui pengaruh penerapan PMRI terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas V Gugus VI Abiansemal Tahun Ajaran 2022/2023.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut.

### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Pengaruh pendekatan PMRI pada siswa kelas V SD Gugus VI Kecamatan Abiansemal diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap ilmu pengetahuan, khususnya pendidikan guru sekolah dasar sehingga dapat memperluas pengetahuan tentang pendekatan pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

#### 1) Bagi Siswa

Siswa dapat menyelesaikan permasalahan matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada proses pembelajaran matematika.

#### 2) Bagi Guru

Dapat menjadi saran bagi guru untuk dapat menggunakan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan variatif sehingga dapat digunakan untuk membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran matematika sekaligus meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.

#### 3) Bagi Mahasiswa

Dapat memberikan sumbangsih mengenai penggunaan pendekatan pembelajaran yang inovatif dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran matematika.