

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan bagi suatu negara merupakan hal yang cukup signifikan dalam meningkatkan sumber daya manusia agar mampu bersaing dengan negara lain. Fitriani (2014) mendefinisikan pendidikan sebagai unsur utama yang tidak terpisahkan dari pembangunan nasional. Pendidikan merupakan bagian integral dan tidak terpisahkan dari proses penyiapan sumber daya manusia yang berkualitas, tangguh dan terampil (Abdi & Rohmah, 2020). Pendidikan sangat erat kaitannya dengan penilaian kompetensi. Penilaian Kompetensi Minimum (Asesmen Kompetensi Minimum/ AKM) merupakan penilaian terhadap kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh seluruh peserta didik untuk dapat mengembangkan kapasitas dirinya dan berpartisipasi secara positif dalam masyarakat (Mendikbud, 2020). AKM mengukur dua kompetensi yaitu membaca dan matematika (penomoran). Kompetensi yang dinilai dalam literasi membaca dan literasi numerasi meliputi keterampilan berpikir logis-sistematis, keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari, serta masalah dengan berbagai konteks yang diharapkan dapat dipecahkan oleh siswa (Backhouse, et al., 2017).

Literasi yang merupakan bagian dari pembelajaran hakikatnya adalah kemampuan membaca, memahami, dan mengapresiasi berbagai bentuk komunikasi kritis, seperti bahasa lisan, tulisan, dan komunikasi melalui media cetak dan elektronik. Pengertian ini menunjukkan bahwa literasi adalah kemampuan dasar yang umumnya dimiliki oleh manusia yang perlu dilatih, dibiasakan, dan dikembangkan (Nur, dkk, 2022). Literasi menurut Government (2018) mengemukakan bahwa literasi adalah keterampilan awal yang dimiliki oleh setiap pribadi guna memecahkan masalah tertulis.

Kemudian, Numerasi adalah kemampuan yang sangat penting bagi siswa yang masih berada pada Sekolah Dasar kemampuan numerasi adalah bagian dari matematika, sehingga komponen-komponen numerasi tidak lepas dari cakupan matematika yang ada matematika adalah bidang ilmu yang diajarkan atau diajarkan di setiap tingkatan pendidikan formal kemampuan literasi numerasi sangat penting untuk mencapai kualitas sumber daya manusia (Engkos, 2023). Kemampuan numerasi menurut Cockroft (Goos, et al., 2011) adalah keahlian dalam memecahkan masalah praktis dengan menggunakan angka. Literasi numerik adalah pengetahuan dan keterampilan untuk (a) menggunakan berbagai macam bilangan dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, (b) menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dll), (c) menggunakan interpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Han, et al., 2017).

Literasi numerasi adalah pengetahuan dan pemahaman tentang penggunaan berbagai simbol dan angka yang terkait dengan matematika dasar dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan untuk menganalisis informasi dalam berbagai jenis masalah, dan kemampuan untuk memahami hasil analisis untuk membuat keputusan ini sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Tim Gerakan Literasi Nasional pada tahun 2017. Gerakan tersebut menyatakan bahwa literasi numerasi memiliki makna pemanfaatan (Fauzanah, 2022). Kemampuan literasi numerasi menunjukkan, pada subjek berkemampuan tinggi mampu dan benar dalam menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), dan mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan baik (Maulidina Hartatik, 2021)

Diharapkan bahwa literasi numerasi yang terbimbing akan membantu peserta didik meningkatkan kemampuan mereka terutama kemampuan membaca dan mengolah informasi yang dibaca serta pemahaman konsep bilangan dan operasi hitung. Namun berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan rendahnya literasi numerasi Indonesia, di antaranya pada penelitian yang dilakukan oleh Hajar (2021), Alifah (2020), dan Mahmud (2019) yang menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia melalui tes literasi numerasi mendapatkan hasil bahwa rata-rata memiliki kemampuan yang rendah atau cukup. Tes yang mengukur kemampuan numerasi adalah PISA dan TIMSS. PISA dan TIMSS adalah dua organisasi untuk kerja sama dan pembangunan ekonomi (OECD). Hasil peringkat PISA Indonesia pada tahun 2023 mengalami peningkatan tetapi skor menurut dapat dilihat skor matematika di 2018 sebesar 379 turun menjadi 366 di 2023. Untuk ranking matematika naik dari 73 pada 2018 menjadi ranking ke-70 di 2023.

Banyak siswa yang masih memiliki kemampuan numerasi rendah menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang kompleks, membingungkan dan tidak menarik dan kurangnya kemampuan dalam literasi numerasi. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan literasi berhitung masih cenderung rendah (Muhazir, dkk., 2020).

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang perhitungan dan salah satu bidang studi yang ada pada jenjang pendidikan, baik dari pendidikan dasar maupun pendidikan tinggi. Pernyataan tersebut selaras dengan pendapat Kenedi dkk., (2018) yang mengatakan matematika merupakan sebuah ilmu yang mempelajari tentang perhitungan, mengkaji dan menggunakan penalaran atau kemampuan individu secara logika. Menurut Syafri, (2016) merujuk pernyataan Russeffendi ET mengemukakan bahwa, Kata matematika berasal dari bahasa Latin *mathematika*, awalnya diambil dari bahasa Yunani *Mathematike* yang artinya mempelajari. Johson (2018), mengemukakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah

bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi.

Pecahan merupakan salah satu materi penting dalam matematika dimana kata pecahan berasal dari kata Latin *fractio*, suatu bentuk kata lain dari *frangere*, yang berarti membelah (memecah). Secara historis, pecahan pertama kali digunakan untuk $\frac{a}{b}$ mempresentasikan bilangan yang bernilai kurang dari bilangan cacah serta digunakan dalam memecah dan membagi makanan, perdagangan, dan pertanian. Bilangan pecahan didefinisikan sebagai pecahan yang pembilang dan penyebutnya tidak dapat dibagi lagi dengan bilangan yang sama (Purnomo 2015). Pecahan menurut (Een, 2019, h. 106) berpendapat bahwa pecahan adalah bilangan yang dapat dilambangkan, a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut di mana a dan b bilangan bulat dan $b \neq 0$. Dapat diartikan $a : b$ (a dibagi b). dengan pendapat (Henra, 2018) yang menyatakan bahwa: “Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh, dalam ilustrasi gambar yang biasanya ditandai dengan arsiran yang dinamakan pembilang dan bagian yang utuh dianggap sebagai satuan yang disebut dengan penyebut.

Pentingnya materi pecahan di sekolah dasar juga dikemukakan oleh Siegler (2018) dan Dogan (2019) yang mengungkapkan bahwa memahami pecahan penting untuk kesuksesan siswa di masa depan. Pengetahuan tentang pecahan nantinya diperlukan dalam berbagai pekerjaan. Survei berskala besar baru-baru ini terhadap karyawan di Amerika menemukan sekitar 68% mengatakan bahwa mereka menggunakan pecahan dan desimal dalam pekerjaannya (Siegler, 2018). Selanjutnya, Lynda (2019) juga menyatakan bahwa pecahan adalah pengantar pertama siswa untuk abstraksi dalam matematika. Sesuai pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang perhitungan, penalaran, berfikir secara logika, sistematis serta meningkatkan kemampuan berpikir untuk

membantu manusia dalam memahami dan mengatasi permasalahan sosial, ekonomi, dan alam yang terjadi sehari-hari.

Selanjutnya konsep dasar pecahan yang merupakan bagian model pembelajaran matematika memiliki peranan penting bukan hanya dalam pembelajaran matematika, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Banyak sekali aktivitas dalam kehidupan sehari-hari yang menggunakan pecahan dalam perhitungannya. Mulai dari perhitungan sederhana, seperti takaran bahan-bahan dalam resep masakan, hingga perhitungan yang rumit menggunakan komputer sekalipun, pasti memerlukan bilangan pecahan dalam pengoperasiannya. Sehingga, sudah seharusnya materi pecahan, terutama konsep awal atau konsep dasar pecahan harus sudah dikuasai oleh siswa seoptimal mungkin agar memudahkannya dalam berbagai pekerjaan di masa depan. matematika memiliki porsi dalam proses belajar dan mengajar karena matematika membentuk pola pikir dan pola insting dalam pemecahan masalah seseorang. Pentingnya matematika dalam kehidupan manusia semakin meningkat sejalan dengan perkembangan yang semakin meningkat (Mutlu, 2019). Matematika merupakan komponen utama kecerdasan berpikir manusia dan revolusi ilmu pengetahuan dan modern saat ini (Ernest, 2015).

Siswa Kelas IV SD Negeri 31 Palembang dapat memecahkan masalah, menggunakan data dan angka, mengoperasikan simbol matematika, dan mengambil keputusan dari perhitungan masih rendah. Rendahnya hasil belajar matematika khususnya pada materi pecahan dalam ujian materi sistem persamaan linier gasal tahun ajaran 2021/2022 menjadi salah satu perhatiannya. Masih banyak siswa yang mengalami miskonsepsi pada materi tersebut, sehingga berdampak pada kesalahan dalam menjawab soal pecahan. Hal ini dibuktikan dengan nilai pada ujian tengah semester gasal diperoleh 16 dari 20 siswa atau 80% yang masih mendapat nilai dibawah KKM dan sisanya 4 siswa atau sekitar 20% telah mencapai nilai di atas kriteria ketuntasan minimal yaitu 70.

Namun *Problem-based Learning* dapat menjadi solusi agar siswa dapat menikmati dan mendukung proses minat dan ketrampilan dalam proses pembelajaran (Guo et al., 2020). Menurut (Sulistiyani, 2019) *Problem-based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual. Selain itu juga akan membuat siswa mandiri untuk mendapatkan tambahan informasi dan pengetahuan baru (Mascarenhas et al., 2017). Sehingga *Problem-based Learning* berpengaruh terhadap peningkatan literasi numerasi (Robiyanto, 2021).

Penelitian sebelumnya telah dikaji oleh beberapa peneliti salah satunya, Husnul (2022) mengkaji pengaruh model pembelajaran *Problem-based Learning* terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik di Sekolah Dasar, Yumira Simamora (2022) mengkaji pengaruh model *Problem-based Learning* berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematik siswa Sekolah Dasar dan Masliah (2023) mengkaji keefektifan model Pembelajaran *Problem-based Learning* terhadap kemampuan literasi dan numerasi peserta didik di Sekolah Dasar.

Berdasarkan dengan kaitannya, maka peneliti menyimpulkan bahwa literasi numerasi di sekolah dasar cukup rendah terhadap siswa sehingga tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, “Pengaruh Model *Problem-based Learning* terhadap Literasi Numerasi Siswa Kelas IV SD Negeri 31 Palembang

1.2 Masalah Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang dapat teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Masih banyak kendala yang dialami dalam pembelajaran seperti model pembelajaran yang digunakan belum tepat.

2. Penalaran dan argumen siswa masih rendah dalam memecahkan suatu masalah.
3. Kemampuan literasi numerasi terkhusus dalam pembelajaran matematika dianggap sulit, sehingga kemampuan literasi numerasi siswa masih rendah.

1.2.2 Pembatasan Lingkup Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah sebelumnya agar peneliti ini berjalan dengan sistematis dan mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan serta kemampuan peneliti terbatas, maka peneliti ini dibatasi pada pengaruh *Problem-based Learning* terhadap literasi numerasi siswa kelas IV SD Negeri 31 Palembang pada materi pecahan.

1.2.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh model *Problem-based Learning* terhadap literasi numerasi siswa kelas IV SD Negeri 31 Palembang?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem-based Learning* terhadap literasi numerasi siswa kelas IV SD Negeri 31 Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi manfaat teoritik dan manfaat manajerial, sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dilaksanakannya penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar, keaktifan, motivasi, minat belajar, dan partisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Sekolah tidak hanya diartikan sebagai tempat belajar sekaligus dijadikan juga tempat memperoleh peningkatan karakter bagi peserta didik yang bagian terpenting dari pendidikan karakter itu sendiri.

2. Bagi Guru, mengembangkan kemampuan profesional guru dalam menyelenggarakan pembelajaran dikelas, menjadi guru pasti harus menjadi contoh dan teladan bagi para murid selain harus bisa menguasai keilmuannya, guru juga dituntut memiliki sifat yang baik dan bisa menjadi panutan.

1.4.2 Manfaat Teoritis

1. Bagi bidang akademis dan institusi pendidikan

Meningkatkan kemampuan akademik, melatih rasa tanggung jawab, mengembangkan potensi diri, melatih kedisiplinan dan sosialisasi, melatih mental dan percaya diri, melatih berinteraksi dengan banyak orang

2. Bagi peneliti

Memperluas basis kemampuan pengetahuan seorang peneliti dalam melakukan penelitian untuk mempelajari lebih banyak hal atau materi, penelitian juga memungkinkan peneliti membangun pengalaman pribadi dimilikinya dengan subjek tersebut, mendorong peneliti untuk menemukan informasi terbaru tersedia.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan atau dikembangkan lebih lanjut, serta menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang mengambil penelitian yang sama.