

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah menjadi sebuah tempat berjalannya kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara resmi. Pada kegiatan pembelajaran terdapat peran guru yang sangat diperlukan untuk bisa mengendalikan kelas agar proses pembelajaran berlangsung dengan kondusif dan nyaman untuk siswa, dengan harapan siswa mampu mengembangkan potensinya secara maksimal. Meskipun demikian, sejumlah siswa masih menghadapi kendala dalam proses pembelajarannya, khususnya dalam mata pelajaran Matematika yang dianggap sulit karena kurangnya pemahaman pada saat proses belajar.

Matematika sebagai modal besar dalam kehidupan, khususnya untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Mempelajari matematika dapat melatih kemampuan bernalar secara logis, menganalisis dengan tepat, berpikir terstruktur, dan menghasilkan ide-ide inovatif, serta keahlian dalam menyelesaikan masalah. Melihat dari pentingnya pelajaran matematika, sudah seharusnya matematika di pahami oleh seluruh masyarakat mulai dari SD hingga perguruan tinggi.

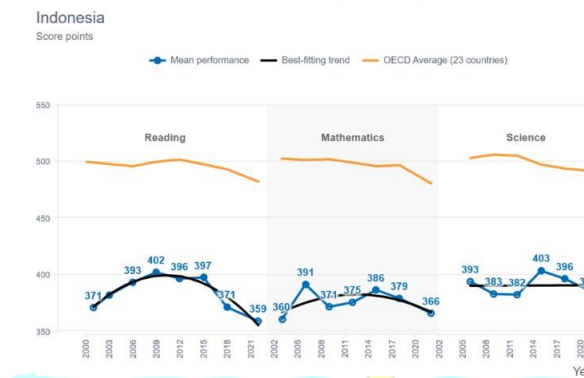
Pembelajaran matematika di sekolah dirancang untuk melatih daya pikir siswa agar mampu melakukan perhitungan, pengukuran, serta menyusun dan menerapkan rumus matematika dalam situasi sehari-hari menjadi bagian penting dari pembelajaran matematika. Di samping itu, matematika juga berperan dalam melatih siswa untuk menginterpretasikan berbagai gagasan melalui representasi matematika seperti kalimat matematis, persamaan, diagram, grafik, maupun tabel.

Berdasarkan landasan tujuan pendidikan Matematika sebagaimana ditetapkan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM 2000:7) yaitu agar siswa menguasai: (1) kemampuan berkomunikasi secara matematis, (2) kemampuan bernalar dalam matematika, (3) kemampuan memecahkan masalah, (4) kemampuan menghubungkan berbagai konsep dalam matematika, dan (5) kemampuan menyajikan pemikiran matematis secara terstruktur dan logis. Merujuk pada rumusan tujuan matematika ini, maka diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan untuk menyelesaikan berbagai persoalan kontekstual. Untuk mendukung hal ini, siswa perlu memiliki keterampilan literasi, yaitu kecakapan membaca dan menulis yang menjadi dasar dalam memahami dan mengomunikasikan ide secara jelas (Allen et al., 2020).

Literasi adalah kemampuan untuk memahami teks, menyusun tulisan, mengungkapkan gagasan secara lisan, serta menerapkan keterampilan dalam aktivitas yang lebih kompleks (Zahrah, 2024). Proses literasi matematis merupakan kemampuan memahami dasar-dasar pemikiran matematika, menggunakannya untuk memecahkan masalah dalam berbagai situasi, dan menjelaskan bagaimana menerapkannya kepada orang lain. Proses literasi matematis berhubungan dengan kehidupan nyata, masalah yang timbul disebabkan oleh suatu keadaan. Siswa diharapkan mampu untuk menyelesaikan masalah-masalah nyata dengan menggunakan kemampuan, kompetensi dan keterampilan yang diperolehnya pada saat belajar di sekolah. Dengan demikian, proses literasi matematis adalah hal

mendasar yang harus dipelajari tiap murid dengan sungguh-sungguh (Zahrah, 2024).

Menurut survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) mengindikasikan siswa di Indonesia menunjukkan capaian literasi matematis yang masih ada pada level rendah., dengan nilai rata-rata hanya 366 jauh dibawah rata-rata OECD yang mencapai 472. Sekitar 82% hanya mampu menyelesaikan masalah dibawah level 2. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan proses literasi matematis di Indonesia (OECD, 2023).



Gambar 1 1 Hasil Survey PISA 2022

Rendahnya hasil PISA Indonesia karena dipengaruhi oleh beberapa hal, termasuk kebiasaan siswa yang belum terbentuk atau tidak terlatih dengan baik dalam menyelesaikan masalah literasi matematis yang memiliki karakteristik serupa dengan yang ditemukan dalam PISA. Hal ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan ketika harus mengaplikasikan konsep matematika untuk memecahkan masalah kontekstual atau situasi kehidupan nyata. (Rika Widianita, 2023).

Tinggi rendahnya proses literasi matematis melibatkan berbagai unsur yang memengaruhi, antara lain pemilihan materi ajar, pendekatan pembelajaran yang

digunakan, lingkungan dan situasi kelas, peran serta dukungan dari keluarga, kemampuan individu siswa, serta kesiapan dalam mengikuti proses pembelajaran. Kualitas pengajaran di sekolah berperan penting dalam peningkatan proses literasi matematis. Banyaknya guru yang belum terlatih untuk mengajarkan literasi matematis dengan cara yang efektif, sehingga siswa tidak mendapatkan pemahaman mendalam terkait dengan konsep-konsep matematika (Khoirudin et al., 2017)

Siswa dengan kecakapan berpikir kreatif yang masih rendah dan belum terbiasa menyelesaikan soal secara runtut yang menyebabkan kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi kurang optimal. Selain itu, beberapa siswa masih ada yang kesulitan dalam berhitung dengan lancar, yang menghambat proses penyelesaian soal matematika (Ayu Nur, 2019). Pada kenyatannya, kegiatan pembelajaran matematika masih sering menggunakan pendekatan ceramah dengan guru sebagai satu-satunya sumber informasi. Sehingga menjadikan siswa kurang mengeksplorasi berbagai jenis soal karena menyelesaikan soal-soal serupa dengan contoh yang telah dipaparkan oleh guru di kelas. (Firdaus et al., 2021).

Hasil observasi peneliti di SDN Talagasari I menunjukkan bahwa terdapat rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu pendekatan pengajaran tradisional cenderung pasif dengan partisipasi terbatas dari peserta didik dalam proses belajar, kesulitan siswa dalam memahami soal-soal cerita, dan minimnya variasi soal-soal latihan yang disusun oleh guru. Kondisi ini menunjukkan perlunya upaya perbaikan dalam strategi pembelajaran, seperti penggunaan model pembelajaran kreatif melibatkan siswa

dan pemberian latihan soal yang beragam, untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa.

Proses literasi matematis siswa dapat ditumbuhkan melalui penerapan strategi pembelajaran matematika yang efektif seperti model, media, dan metode pembelajaran yang sesuai untuk memfasilitasi dan mendukung pembelajaran siswa. Implementasi strategi belajar kolaboratif terbukti efektif dalam menguatkan proses literasi matematis siswa. Model *problem based learning* dapat digunakan untuk meningkatkan proses literasi matematis siswa. Model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang berpusat kepada siswa dengan ditambahkannya masalah dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan kehidupan nyata agar siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut. Dengan diberikannya perlakuan seperti ini dapat meningkatkan proses literasi matematis siswa (Ramadhani et al., 2024)

Implementasi model *problem based learning* akan mendukung keinginan siswa untuk mendapatkan perhatian dan ruang dalam menunjukkan potensi akademiknya mencakup proses literasi matematis yang perlu difasilitasi dalam kegiatan pembelajaran. Model *problem based learning* melatih siswa dalam menyelesaikan permasalahan nyata yang bersifat terbuka dan tidak terstruktur bertujuan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah serta membentuk pengetahuan baru yang bermakna bagi siswa.

Efektifitas model *problem based learning* terhadap literasi matematis berdasarkan penelitian orang lain. Penelitian menurut (Tabun et al., 2020), Temuan penelitian mengungkapkan bahwa peserta didik yang menerapkan model *problem*

based learning menunjukkan kemampuan matematis yang lebih unggul secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Selanjutnya (Kiawati et al., 2023), melakukan penelitian mengenai penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa. Hasilnya menunjukkan kelompok siswa yang belajar dengan pendekatan ini memiliki pemahaman lebih baik dibandingkan mereka yang mengikuti pembelajaran biasa di kelas..

Berdasarkan penelitian terdahulu yang sudah dijabarkan di atas, terdapat bukti signifikan mengenai efektivitas model *problem based learning* dalam meningkatkan proses literasi matematis siswa. Namun, penelitian mengenai model *problem based learning* untuk meningkatkan proses literasi matematis siswa sekolah dasar masih memiliki keterbatasan yang signifikan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan proses literasi matematis siswa..

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Minimnya penguasaan siswa terhadap dasar-dasar materi matematika.
2. Minimnya motivasi dan ketertarikan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika..
3. Rendahnya literasi matematis yang dimiliki siswa.
4. Kurangnya penerapan model pembelajaran yang inovatif.
5. Kesulitan dalam menafsirkan soal cerita menjadi kendala bagi siswa.

6. Metode pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah.

C. Batasan Masalah

Memperhatikan hasil pemaparan pada latar belakang dan identifikasi permasalahan sebelumnya, ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pengukuran kemampuan literasi matematis siswa yang dianalisis melalui penerapan model *Problem Based Learning*, dengan indikator yang digunakan meliputi *Formulate*, *Employ*, dan *Interpret and Evaluate* sebagai representasi dari proses literasi matematis.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah yang sudah dipaparkan, fokus permasalahan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan proses literasi matematis siswa sekolah dasar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan acuan pada rumusan masalah yang sudah dijabarkan, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan proses literasi matematis siswa sekolah dasar.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi positif bagi berbagai pihak yang terkait. Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil daripada penelitian ini akan dapat digunakan untuk memberi masukan dalam proses pengembangan pengetahuan tentang model pembelajaran di SD.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini akan dapat dimanfaatkan untuk proses belajar mengajar sehingga literasi matematis siswa mengalami peningkatan.

b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini akan jadi masukan dan referensi untuk memilih model pembelajaran di kelas dengan menggunakan teknologi agar pembelajaran menjadi efektif dan efisien.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai fasilitas untuk menunjang mutu pendidik dan siswa dalam mengelola dan meningkatkan kualitas pembelajar matematika di SD.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini akan dapat memberikan berbagai informasi dan pengetahuan baru terkait lingkungan sekolah terutama mengenai model pembelajaran.