

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan numerasi adalah kemampuan yang mencakup pemahaman, interpretasi, dan penerapan konsep serta prosedur matematika dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Numerasi merupakan kemampuan yang dimiliki oleh individu dalam memahami, menginterpretasikan, serta mengaplikasikan konsep-konsep bilangan dan operasi matematika secara tepat dalam berbagai konteks nyata (Han et al., 2017:3). Sedangkan menurut Kemendikbud (2020:74), kemampuan numerasi adalah kapasitas intelektual dengan memanfaatkan langkah sistematis, konsep, sarana matematis, dan fakta guna memecahkan persoalan dalam berbagai konteks kehidupan sebagai bagian dari warga negara global.

Dalam konteks kehidupan nyata, individu senantiasa menghadapi berbagai persoalan yang menuntut penguasaan kemampuan numerasi. Kemampuan numerasi tidak hanya mencakup keterampilan menyelesaikan persoalan matematis secara prosedural, tetapi juga mencerminkan kapasitas individu untuk menerapkan prinsip-prinsip matematis pada permasalahan kontekstual yang dijumpai (Mutmainah et al., 2023:41). Individu dengan kemampuan numerasi dapat menerapkan bilangan dan lambang yang merepresentasikan konsep dasar matematis dalam penyelesaian persoalan praktis, serta menafsirkan data yang ditampilkan melalui beragam representasi visual, seperti kurva, grafik, skema, dan representasi visual lainnya. Bagi siswa, kemampuan ini sangat penting karena memungkinkan untuk memahami serta merespons berbagai persoalan kontekstual secara rasional dan efisien (Han et al., 2017:3). Oleh karena itu, numerasi merupakan kemampuan esensial yang perlu dikuasai oleh siswa, mengingat peran strategisnya dalam membantu siswa merumuskan solusi atas beragam persoalan matematis yang muncul dalam kehidupan kontekstual (Ali & Ni'mah, 2023:268).

Meskipun kemampuan numerasi merupakan aspek penting dalam kehidupan kontekstual, realitas menunjukkan bahwa tingkat kemampuan numerasi siswa Indonesia termasuk dalam kategori rendah. Data internasional, salah satunya

melalui *Programme for International Student Assessment* (PISA), turut menunjukkan rendahnya kemampuan numerasi tersebut. Dalam laporan PISA 2022, dari total 81 negara yang berpartisipasi, Indonesia berada di urutan ke-70 dalam kategori numerasi. Lebih lanjut, skor rerata numerasi yang diperoleh siswa Indonesia, yakni 366, masih tertinggal dibandingkan rerata global yang tercatat sebesar 472 (OECD, 2023:67).

Lemahnya kemampuan numerasi siswa di Indonesia turut tergambar melalui data nasional Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Berdasarkan data Rapor Pendidikan Indonesia tahun 2024, hasil AKM siswa SMP yang mencapai kompetensi minimum numerasi adalah 65%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa SMP berada pada kategori sedang (Kemendikbud, 2024:8). Capaian ini mencerminkan bahwa kemampuan numerasi masih menjadi permasalahan signifikan dalam dunia pendidikan nasional yang perlu ditingkatkan.

Rendahnya kemampuan numerasi siswa juga terjadi di SMP Negeri 1 Bungkal. Hal ini dibuktikan oleh data empiris dari penelitian Setianingsih et al., (2022:3271), yang menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa dalam mengerjakan tipe soal numerasi AKM tergolong pada tingkat dasar. Hal tersebut terlihat dari penguasaan keterampilan dasar matematika, seperti perhitungan sederhana dalam bentuk persamaan langsung serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika yang tidak kompleks.

Berdasarkan indikator kemampuan numerasi, mayoritas siswa belum menunjukkan kecakapan dalam mengaplikasikan bilangan dan notasi matematis secara tepat untuk menjawab persoalan kontekstual yang disajikan dalam tipe soal numerasi AKM. Siswa juga masih menunjukkan keterbatasan dalam menafsirkan data yang ditampilkan melalui beragam representasi visual, seperti kurva, grafik, skema, dan representasi visual lainnya. Selain itu, sebagian besar siswa belum sepenuhnya menunjukkan kemampuan dalam menggunakan hasil evaluasi permasalahan sebagai pertimbangan dalam memperkirakan dan menentukan jawaban secara tepat (Setianingsih et al., 2022:3270-3271).

Temuan dari penelitian tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan seorang guru Matematika di SMPN 1 Bungkal. Guru tersebut mengungkapkan bahwa kemampuan numerasi siswa kelas VIII, terutama terkait materi persamaan garis lurus, masih tergolong rendah. Berdasarkan wawancara informal yang dilakukan guru tersebut kepada sejumlah siswa kelas VIII yang telah mengikuti AKM terakhir, guru menyampaikan bahwa siswa masih menemui kesulitan ketika mengerjakan soal numerasi, terutama dalam materi persamaan garis lurus. Sejumlah kesulitan yang sering muncul meliputi keterbatasan pemahaman terhadap kemiringan (gradien), ketidakmampuan dalam menginterpretasikan grafik garis lurus, serta kesulitan menerapkan persamaan dan kemiringan garis lurus dalam menyelesaikan persoalan kontekstual kehidupan sehari-hari.

Tingkat kemampuan numerasi siswa yang rendah tidak terlepas dari sejumlah faktor. Retnowati & Ekayanti (2020:18) menyatakan bahwa faktor tertentu yang memengaruhi lemahnya kemampuan numerasi siswa, yaitu kurangnya pembiasaan dalam mengerjakan soal-soal berbasis permasalahan kontekstual. Ali & Ni'mah (2023:272) juga mengungkapkan bahwa kesulitan siswa dalam menentukan rencana penyelesaian permasalahan nyata turut menjadi penyebab kemampuan numerasi siswa yang rendah. Lebih lanjut, menurut Gultom et al., (2023:267), faktor lain yang mendorong lemahnya kemampuan numerasi siswa adalah penerapan model pembelajaran yang berfokus pada pengajaran satu arah dari guru (*teacher-centered*). Model pembelajaran semacam ini menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran matematika, sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan numerasi. Melalui hasil pengamatan dan wawancara, beberapa faktor penyebab rendahnya kemampuan numerasi siswa tersebut juga ditemukan pada kondisi nyata di SMP Negeri 1 Bungkal.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dinilai relevan. Model CPS mendorong siswa mengekspresikan ide secara bebas dan kreatif, sehingga ide-ide yang dihasilkan dapat dipertimbangkan sebagai solusi atas permasalahan nyata yang dihadapi (Christina & Nindiasari, 2022:326). Model CPS secara eksplisit membiasakan dan

melatih siswa dalam memecahkan soal kontekstual. Dengan memberikan ruang untuk mengeksplorasi ide-ide dalam situasi dunia nyata, siswa menjadi terbiasa menghadapi soal-soal kontekstual, sehingga kekurangan pembiasaan dalam mengerjakan soal-soal berbasis permasalahan kontekstual dapat diatasi secara bertahap.

Model CPS juga memiliki tahapan yang terstruktur dalam proses pemecahan masalah dan memungkinkan terdapatnya gagasan-gagasan kreatif untuk mencari solusi yang tepat (Hsm et al., 2021:13). Salah satu tahapan penting dalam model ini adalah merumuskan masalah dan menyusun rencana solusi secara sistematis. Dengan pembiasaan tersebut, kemampuan siswa dalam merancang rencana penyelesaian menjadi lebih terasah. Dengan demikian, kesulitan siswa dalam menentukan rencana penyelesaian permasalahan nyata dapat diminimalkan.

Model CPS yang berpusat pada siswa mendorong peningkatan partisipasi aktif dan kreativitas siswa (Kartikasari et al., 2022:35). Penerapan model ini mengubah pola pembelajaran dari *teacher-centered* menjadi *student-centered*. Siswa aktif terlibat dalam proses berpikir, berdiskusi, mengeksplorasi ide, dan mencari solusi. Peningkatan partisipasi dan kreativitas tersebut membuat siswa tidak lagi pasif, melainkan terlibat secara aktif dalam pembelajaran matematika.

Dengan berbagai kelebihannya, penerapan model CPS diyakini dapat menjadi solusi dalam mengatasi rendahnya kemampuan numerasi siswa. Pemaparan sebelumnya menjadi dasar bagi penulis untuk melaksanakan penelitian berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap Kemampuan Numerasi Siswa”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah dapat dirinci sebagai berikut:

1. Siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal berbasis permasalahan kontekstual.
2. Siswa kesulitan dalam menentukan rencana penyelesaian permasalahan nyata yang dihadapi.

3. Model pembelajaran yang berfokus pada pengajaran satu arah dari guru (*teacher-centered*).
4. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran matematika.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka batasan penelitian ini difokuskan pada:

1. Model pembelajaran yang diterapkan untuk mengatasi rendahnya kemampuan numerasi siswa adalah *Creative Problem Solving* (CPS).
2. Siswa yang menjadi populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bungkal Tahun Pelajaran 2024/2025.
3. Materi yang diajarkan adalah persamaan garis lurus, sesuai dengan kurikulum Merdeka untuk kelas VIII semester genap.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *creative problem solving* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bungkal?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini adalah “Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *creative problem solving* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bungkal”.

1.6 Definisi Istilah

Definisi beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada bagian berikut:

1. Model pembelajaran CPS adalah model pembelajaran yang memfasilitasi ruang sebebaskan-bebasnya bagi siswa dalam *brainstorming*, guna menghasilkan gagasan dan ide kreatif yang kemudian dikumpulkan, dipilih, didiskusikan, serta diimplementasikan hingga diperoleh solusi yang sistematis sebagai keputusan final dalam memecahkan masalah.

2. Model pembelajaran konvensional adalah model yang bersifat *teacher-centered*, di mana siswa lebih banyak menerima materi melalui metode ceramah, tanya jawab, dan latihan soal.
3. Kemampuan numerasi adalah kemampuan esensial yang mencakup pemahaman, interpretasi, dan penerapan konsep serta prosedur matematika dalam berbagai konteks kehidupan nyata.
4. Makna “terdapat pengaruh” pada penelitian ini adalah rata-rata kemampuan numerasi siswa yang mendapatkan penerapan model pembelajaran CPS lebih tinggi dari rata-rata kemampuan numerasi siswa yang mendapatkan penerapan model pembelajaran konvensional.

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini dapat ditinjau dari dua aspek, yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis, sebagaimana dijelaskan berikut ini.

1.7.1 Manfaat Teoretis

Secara teoritis, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika, khususnya sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa melalui penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

1.7.2 Manfaat Praktis

Secara umum, hasil penelitian ini diproyeksikan mampu memberikan manfaat bagi para pemangku kepentingan, di antaranya:

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif model pembelajaran berbasis eksplorasi dan kreativitas yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk mendukung pengembangan kemampuan numerasi siswa.
2. Bagi kepala sekolah, hasil ini dapat membantu dalam menentukan kebijakan yang mendorong guru agar lebih kreatif dalam mengembangkan aktivitas belajar matematika yang mendukung pengembangan kemampuan numerasi siswa.

3. Bagi peneliti, hasil ini dapat menjadi pengalaman berharga untuk memperluas wawasan dan keterampilan dalam merancang solusi terhadap persoalan yang muncul dalam proses pembelajaran matematika.

