

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Laia & Harefa (2021) matematika memberikan kontribusi besar terhadap kemajuan teknologi pada era modern. Selain itu, pembelajaran matematika juga dapat melatih kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis dalam menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan sehari-hari (Gusteti & Neviyarni, 2022). Oleh sebab itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Menurut Febriyanti & Imami (2021) pembelajaran matematika mendorong siswa untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran, seperti bertanya, menyampaikan pendapat, serta mengembangkan kemampuan matematisnya. Dalam mempelajari matematika, ada beberapa kemampuan yang perlu dimiliki siswa, termasuk kemampuan memecahkan masalah, berkomunikasi, menghubungkan konsep, bernalar, dan merepresentasikan matematika (Hafriani, 2021). Dari berbagai kemampuan tersebut, kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu kemampuan penting karena dapat membantu siswa memahami pembelajaran matematika dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo (2018).

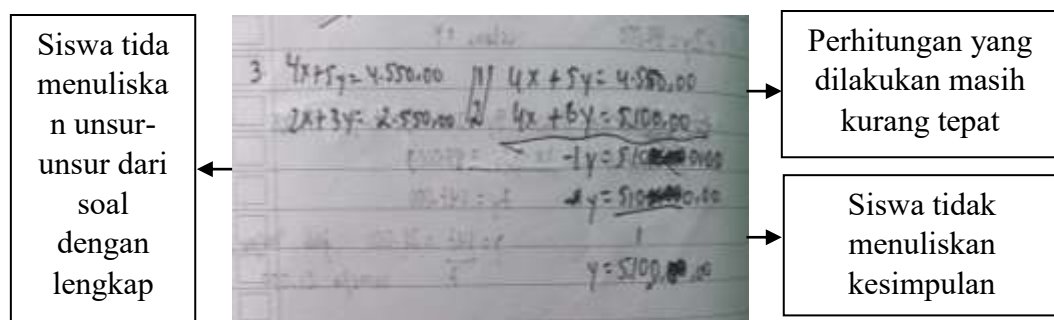
Kemampuan memecahkan masalah adalah salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika (Irdina, Prihatiningtyas, & Hendriana 2024). Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih belum berkembang secara optimal. Beberapa siswa hanya mampu menyelesaikan masalah yang mirip dengan contoh yang diberikan guru. Akibatnya, siswa kurang terbiasa mengembangkan langkah-langkah mandiri dan sistematis untuk menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 20 Mei 2024 di SMP Negeri 4 Dewantara, proses pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru

(teacher centered) sehingga siswa kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Ketika guru memberikan soal latihan yang membutuhkan kemampuan analisis, sebagian besar siswa kesulitan menyelesaikannya. Beberapa siswa hanya mampu menyelesaikan soal yang mirip dengan contoh yang telah dijelaskan sebelumnya oleh guru. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih relatif rendah. Selain itu, siswa juga belum terbiasa menggunakan strategi pembelajaran yang dapat membantu mereka memahami cara berpikir, belajar secara mandiri, dan memotivasi diri sendiri dalam proses pembelajaran. Padahal, pemahaman yang baik tentang konsep matematika dapat membantu siswa belajar lebih mudah dan mendukung kemampuan mereka dalam mengambil keputusan dan menyelesaikan berbagai masalah.

Kondisi di lapangan didukung oleh Penelitian yang dilakukan oleh Setiani, Bintoro, dan Fauzi (2021) bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Salah satu alasannya adalah siswa tidak mampu mentransformasikan masalah secara akurat ke dalam model matematika.

Mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilakukan dengan memberikan tiga soal tes tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Dewantara. Tes ini dilakukan untuk mengetahui seberapa baik siswa memahami dan menyelesaikan masalah tersebut. Berikut adalah jawaban salah satu siswa terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematika.



Gambar 1. 1 Lembar Jawaban Siswa saat Tes Observasi

Berdasarkan jawaban siswa pada gambar 1.1, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari jawaban siswa yang belum tepat dalam menyelesaikan soal, baik pada hasil akhir

maupun langkah-langkah penyelesaiannya yang masih belum lengkap. Dari tiga soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan, hasilnya menunjukkan bahwa hanya 6 dari 20 siswa atau 30% yang mencapai Kriteria Penyelesaian Minimum (KKM), sedangkan 14 siswa lainnya atau 70% belum mencapai KKM. Hasil ini menunjukkan bahwa banyak siswa masih memperoleh nilai di bawah kriteria penyelesaian minimum dalam matematika di SMP Negeri 4 Dewantara. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perlu ditingkatkan melalui proses pembelajaran yang lebih efektif dan keterlibatan siswa yang aktif.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang secara aktif melibatkan mereka sepanjang proses pembelajaran. Salah satu model tersebut adalah model pembelajaran kooperatif Index Card Match. Model ini memberi siswa kesempatan untuk berkolaborasi dalam menyelesaikan soal-soal yang diajukan oleh guru (Susanti, 2022). Lebih lanjut, model pembelajaran Index Card Match dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan menyenangkan, sehingga memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam belajar (Ikrom & Choirunnisa, 2021).

Menurut Sularsih & Muammar (2020), Index Card Match adalah model pembelajaran yang melibatkan pencarian pasangan kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban mengenai topik tertentu. Dalam penerapannya, siswa diminta untuk mencocokkan kartu pertanyaan dengan kartu jawaban yang sesuai, sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan (Muflihah, 2021).

Model pembelajaran Index Card Match dianggap cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika karena dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Giawa (2021) menyatakan bahwa strategi Index Card Match dapat membantu meningkatkan kemampuan belajar dan keterlibatan siswa melalui pencocokan kartu pertanyaan dan jawaban. Melalui aktivitas ini, siswa didorong untuk bekerja sama dan secara aktif menemukan pasangan kartu yang tepat. Lebih jauh lagi, lingkungan belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan, sehingga

meningkatkan motivasi siswa untuk memahami konsep atau materi yang dipelajari.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Index Card Match terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Dewantara."

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disajikan, beberapa masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 4 Dewantara masih cenderung berpusat pada guru, sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih relatif rendah.
3. Sebagian siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga mudah bosan selama pelajaran matematika.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa masalah yang teridentifikasi di atas maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan yang diteliti adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Dewantara.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

1.4 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Index Card Match* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Dewantara?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Index Card Match* terhadap

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Dewantara.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam beberapa bidang, manfaatnya antara lain:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan mengenai penerapan model pembelajaran yang bervariasi dan menyenangkan dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan model pembelajaran untuk meningkatkan potensi yang dimiliki siswa pada berbagai jenjang pendidikan..

b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Sekolah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi pihak sekolah dan tenaga pendidik mengenai penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa..
- 2) Bagi Guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang lebih efektif, khususnya melalui penggunaan model pembelajaran *Index Card Match* pada siswa kelas VIII.
- 3) Bagi siswa, penerapan model pembelajaran *Index Card Match* diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran serta membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.