

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan pembelajaran penting di sekolah karena dapat membantu siswa mengatasi tantangan yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan mempelajari matematika adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis dan metodis seseorang (Khotimah & As'ad, 2020). Setiap siswa, mulai dari sekolah dasar hingga universitas, wajib mengikuti kelas matematika. Melalui pembelajaran matematika yang dipelajari, siswa akan mampu bekerja sama dan mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif (Kurnia Bungsu et al., 2019).

Pembelajaran matematika penting untuk diajarkan kepada siswa sebagai bekal untuk memiliki keterampilan yang esensial, seperti kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan keterampilan bekerja sama. Akan tetapi, matematika masih sering menjadi hal yang ditakuti oleh siswa di tingkat Sekolah Dasar (Munawaroh et al., 2020) karena sifat konsep-konsepnya yang abstrak, sehingga sulit dipahami oleh siswa pada usia tersebut. Meskipun demikian, matematika tetap merupakan dasar dalam memahami ilmu-ilmu lainnya, karena di tingkat Sekolah Dasar, matematika mempelajari dasar-dasar berhitung yang menjadi fondasi penting bagi pemahaman siswa pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Dengan demikian, guru diharapkan mampu untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Proses pembelajaran matematika, penting untuk menggunakan media atau metode pembelajaran yang sesuai untuk membantu siswa memahami konsep abstrak yang belum mereka ketahui. Saat ini, di Sekolah Dasar kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran matematika adalah kurikulum merdeka (Alimuddin, 2023).

Dalam konteks Merdeka Belajar, Kurikulum Merdeka memberi arahan bahwa pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan

karakteristik siswa, contohnya adalah gaya belajar siswa (Miftakhuddin et al., 2022). Dasar utama rancangan Kurikulum Merdeka adalah belajar secara mandiri (Permendikbud No.22 Tahun 2020). Oleh karena itu, kurikulum ini dirancang dengan tujuan agar guru dapat menciptakan kondisi yang mendorong siswa secara mandiri menyadari dan mengelola pembelajarannya sesuai dengan gaya belajar yang sesuai bagi siswa. Tercapainya tujuan tersebut menjadi panduan bagi guru untuk memahami hasil temuan dari Fleming & Mills (1992), yang menyatakan bahwa setiap siswa memiliki setidaknya satu dari 4 gaya belajar yang berbeda, yaitu Visual, Auditory, Read/Write, Kinesthtic (VARK). Apabila guru dapat mengidentifikasi gaya belajar siswa nya, maka pada dasarnya pembelajaran yang disesuaikan dapat memberikan siswa kebebasan untuk belajar sesuai dengan minat, kebutuhan, dan karakteristik dapat berjalan dengan efektif.

Gaya belajar VARK adalah hasil perkembangan Neil D. Fleming terhadap model sebelumnya yang dikenal sebagai VAK (Visual, Aural, dan Kinesthetic). Setelah itu, Fleming membedakan antara preferensi modalitas Membaca dan Menulis (R) dan preferensi modalitas Visual karena keduanya memiliki kecenderungan yang berbeda. Gaya belajar Visual, Aural/Auditory, Read/Write, dan Kinestetik merupakan komponen-komponen yang membentuk model gaya belajar VARK. Untuk itu preferensi atau modalitas yang dikemukakan Fleming diterjemahkan ke dalam model gaya belajar VARK (Widharyanto, 2017). Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti dapat menyatakan bahwa gaya belajar tiap siswa berbeda dan hal tersebut yang membuat karakter siswa dalam satu kelas memiliki beragam gaya belajar sehingga beragam pula dalam penyelesaian masalah soal cerita.

Penyelesaian masalah pada pembelajaran matematika selama ini telah melibatkan berbagai pendekatan yang memperhatikan gaya belajar siswa (Al-Hamzah & Awalludin, 2021). Guru berusaha untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif, di mana setiap siswa dapat merespons dan memahami materi secara optimal. Dalam upaya ini, banyak

guru yang mengintegrasikan berbagai bentuk representasi, seperti visual, auditif, dan praktis serta kinestetik. Penggunaan gambar, diagram, dan model membantu siswa yang lebih responsif terhadap pembelajaran visual, sementara penjelasan lisan dan diskusi kelas memberikan dukungan bagi siswa yang cenderung belajar melalui pendengaran. Pendekatan praktis juga telah diterapkan melalui tugas dan proyek yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Ini membantu mereka mengaitkan konsep matematika dengan situasi dunia nyata, meningkatkan pemahaman konsep. Beberapa guru juga memperhatikan gaya belajar kinestetik dengan memasukkan elemen gerakan fisik atau manipulasi objek dalam pembelajaran. Aktivitas ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman fisik, memperkuat pemahaman siswa (Yuniastuti et al., 2021).

Kemampuan penyelesaian masalah merujuk pada keterampilan siswa dalam menyelesaikan berbagai masalah matematika. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), penyelesaian masalah dianggap sebagai tujuan utama dalam pembelajaran matematika (Zulkarnain, 2015). Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penyelesaian masalah perlu ditanamkan sejak usia dini. Teori Gagne juga menyatakan bahwa penyelesaian masalah merupakan jenis pembelajaran dengan tingkat kompleksitas dan tingkat tinggi. Dalam proses menyelesaikan masalah, siswa diberikan peluang yang sangat terbuka untuk meningkatkan keterampilan lainnya melalui penanganan masalah-masalah lainnya. Teori ini menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan penyelesaian masalah sangat penting dan dapat memajukan keterampilan-keterampilan lainnya. Kemampuan penyelesaian masalah siswa dalam materi pecahan sangat penting untuk mengikuti pembelajaran dengan efektif. Siswa perlu mengembangkan keterampilan dalam menangani permasalahan yang terkait dengan kegiatan belajar, terutama dalam menyelesaikan soal matematika. Tiap siswa menunjukkan pendekatan unik dalam menyelesaikan masalah, terlihat dari tindakan mereka saat menghadapi suatu permasalahan, serta dapat diamati ketika

mereka secara konsisten memperoleh dan merespons informasi. Aspek-aspek ini menjelaskan bahwa setiap individu memiliki cara berpikir yang berbeda-beda dan memiliki karakteristik yang tidak dapat disamakan dengan individu lainnya (Daffa Tasya Pratiwi & Fitri Alyani, 2022). Dengan demikian, perlu adanya gaya belajar yang cocok bagi setiap siswa.

Kesesuaian gaya belajar menjadi faktor kunci dalam kesuksesan siswa dalam proses belajar peserta didik (Rudini & Saputra, 2022). Oleh karena itu, dalam proses belajar, penting untuk membimbing siswa dalam mengidentifikasi gaya belajar yang cocok bagi mereka, sehingga mereka dapat mencapai hasil belajar yang optimal (Hamna & BK, 2022). Guru yang memiliki pemahaman tentang gaya belajar siswa dapat membantu memenuhi kebutuhan belajar mereka dengan menyusun pembelajaran yang sesuai dengan preferensi gaya belajar masing-masing siswa. Guru harus menyesuaikan strategi pembelajaran dengan beragam metode yang sesuai dengan gaya belajar siswa.

Dari penjelasan di atas, disarankan agar guru kelas memiliki pemahaman yang mendalam tentang gaya belajar siswa guna menyesuaikan pembelajaran dengan preferensi masing-masing siswa. Selain itu, disarankan siswa memahami karakteristik gaya belajar peserta didik untuk mempermudah proses belajar mereka, khususnya pembelajaran matematika dalam menyelesaikan masalah soal cerita. Soal cerita matematika merupakan soal-soal matematika yang terangkum dalam cerita atau dongeng yang mencerminkan situasi kehidupan sehari-hari, dan untuk menyelesaikannya diperlukan kemampuan berpikir logis yang tinggi untuk menerjemahkan masalah ke dalam bahasa matematika (Nadialista Kurniawan, 2021). Polya menyarankan empat langkah, yaitu: 1) *Understanding the problem*, yaitu memahami masalah. 2) *Devising a plan*, yaitu merencanakan penyelesaian. 3) *Carrying out the plan*, yaitu melaksanakan rencana. 4) *Looking back*, yaitu memeriksa proses dan hasil (Rosydiana, 2017).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 23 Oktober 2023 yang dilakukan di SDN Pakel Watulimo Trenggalek

peneliti menemukan bahwa siswa menunjukkan tingkat antusiasme yang signifikan dalam mengikuti pelajaran matematika. Selama proses pembelajaran, berbagai metode telah diterapkan, salah satunya adalah metode tutorial sebaya. Dalam metode ini, siswa yang memiliki kemampuan tinggi berperan sebagai tutor yang membantu menjelaskan materi kepada rekan-rekan sekelompok yang memiliki kemampuan rendah. Kelompok-kelompok ini dibentuk dengan tujuan agar siswa yang kesulitan dalam memahami konsep matematika dapat mendapatkan bantuan dan pemahaman yang lebih baik melalui tutor sebayanya. Dalam penyelesaian masalah matematika, terdapat situasi ada beberapa siswa yang menghadapi kesulitan. Ada juga yang dapat menjawab permasalahan dengan benar namun kesulitan dalam menjelaskan teknik penyelesaiannya. Sebaliknya, ada siswa yang mampu menjawab dan menjelaskan teknik penyelesaian masalah dengan cepat dan tepat. Agar siswa dapat mengatasi permasalahan matematika secara efektif, pendidik disarankan memberikan keleluasaan kepada mereka untuk mengeksplorasi gaya belajar masing-masing.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Muhlisa, Ahmad Syamsuadi, Sri Satriani (Azizah, 2023) yang berjudul "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Pecahan Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VII MTs Pergis Ganra" Hal ini menunjukkan bahwa (1) mereka yang memiliki gaya belajar visual mampu memahami kesulitan, mampu merencanakan prosedur penyelesaian masalah, mampu melaksanakan rencana tersebut, serta mampu menarik kesimpulan dan mewujudkan hasil akhir. (2) Individu yang mempunyai preferensi pembelajaran auditori juga mampu memahami permasalahan yang dihadapi (*understanding the issue*), merumuskan rencana tindakan (*conception of a plan*), melaksanakan rencana (*executing the plan*), dan mewujudkan rencana tersebut. untuk menyimpulkan dan mengakui hasil akhirnya (*melihat ke belakang*). (3) Siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memahami masalah, membuat rencana untuk menyelesaikannya, dan melaksanakan rencana tersebut namun, mereka tidak dapat membuat

kesimpulan atau mengevaluasi kembali hasil akhir. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan mereka membuat rencana sebelum menyelesaikan prosedur yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah dan kegagalan mereka untuk mengatasi masalah tersebut dan kurang melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Muhlisa, Ahmad Syamsuadi, Sri Satriani yaitu pada soal cerita yang diberikan kepada siswa. Pada penelitian ini menggunakan soal cerita matematika yang sesuai dengan gaya belajar setiap siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini penting untuk diteliti karena belum dilakukan penelitian tentang kemampuan penyelesaian masalah matematika berdasarkan gaya belajar sehingga peneliti mengambil judul “Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IV Di SDN Pakel Watulimo Trenggalek”. Dalam penelitian ini dilakukan pada kelas IV untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah soal cerita matematika dengan gaya belajar yang berbeda-beda.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka peneliti dapat merumuskan rumusan masalah adalah bagaimana kemampuan penyelesaian masalah matematika berdasarkan gaya belajar siswa kelas IV di SDN Pakel Watulimo Trenggalek?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang dirumuskan maka tujuan penelitian adalah mendeskripsikan kemampuan penyelesaian masalah matematika berdasarkan gaya belajar siswa kelas IV di SDN Pakel Watulimo Trenggalek.

## **D. Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian yang dilakukan tentang kemampuan penyelesaian soal cerita berorientasi gaya belajar pada pecahan, maka ada beberapa manfaat penelitian dari penelitian ini adalah :

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan keilmuan terkait dengan kemampuan penyelesaian soal cerita yang berorientasi gaya belajar pada materi pecahan. Hal ini dapat memperkaya literatur teoritis di bidang psikologi pendidikan dan pembelajaran.

### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Bagi Guru, Dalam rangka meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal cerita yang melibatkan materi pecahan, temuan penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk mengetahui gaya belajar masing-masing siswa serta kemampuan siswa dalam memecahkan masalah cerita. Informasi ini kemudian dapat menjadi bahan pertimbangan ketika memilih metode pembelajaran yang sesuai.
- b) Bagi Siswa, mendapat manfaat langsung dengan memahami bagaimana gaya belajar mereka dalam menyelesaikan masalah soal cerita khususnya pada materi pecahan, siswa dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif dalam menyelesaikan tugas.
- c) Bagi Peneliti, dengan penelitian ini akan memudahkan peneliti dalam memahami berbagai aspek penting yang berkaitan dengan topik penelitian dan sebagai bekal ketika terjun di dunia pendidikan.

### **E. Batasan Penelitian**

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi pada masalah, agar penelitian ini lebih fokus maka perlu adanya batasan penelitian yaitu :

1. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Pakel Watulimo Trenggalek yang berjumlah 23 siswa.
2. Penyelesaian masalah yang diteliti berdasarkan teori penyelesaian masalah Polya. Polya menyarankan 4 langkah yaitu :
  - a. *Understanding the problem*, yaitu memahami masalah.
  - b. *Devising a plan*, yaitu merencanakan penyelesaian.
  - c. *Carrying out the plan*, yaitu melaksanakan rencana.
  - d. *Looking back*, yaitu memeriksa proses dan hasil.
3. Gaya belajar yang diamati adalah gaya belajar yang dikembangkan oleh Neil D. Fleming yaitu gaya belajar VARK (Visual, Aural, Reading/Write dan Kinesthetic).
4. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi pecahan penjumlahan berpenyebut sama.
  - a) Capaian Pembelajaran : siswa dapat mengenali pecahan senilai yang menggunakan gambar dan simbol matematika.
  - b) Tujuan Pembelajaran : siswa dapat menentukan hasil penjumlahan pecahan senilai dan pecahan campuran dengan penyebut sama.
  - c) Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran :
    - 1) Siswa mampu mengurutkan hasil penjumlahan pecahan dengan penyebut sama dengan menggunakan media gambar, suara, uraian soal atau benda konkret pada soal cerita dalam kehidupan sehari-hari. (C3)
    - 2) Siswa mampu menganalisis hasil penjumlahan pecahan dengan penyebut sama dengan menggunakan media gambar, suara, uraian soal atau benda konkret pada soal cerita dalam kehidupan sehari-hari. (C4)

- 3) Siswa mampu menyimpulkan hasil penjumlahan pecahan dengan penyebut sama dengan menggunakan media gambar, suara, uraian soal atau benda konkret pada soal cerita dalam kehidupan sehari-hari. (C5)

## **F. Definisi Operasional/Penjelasan Istilah**

Dalam konteks penelitian ini, beberapa definisi operasional yang relevan adalah :

1. Matematika adalah disiplin ilmu yang berkaitan dengan perhitungan angka-angka untuk mengukur berbagai objek atau hal lainnya.
2. Materi pecahan adalah salah satu bagian dari bidang aritmatika yang memiliki keterkaitan erat dengan situasi kehidupan sehari-hari dan terkait dengan topik-topik lainnya
3. Kemampuan penyelesaian masalah matematis adalah keahlian yang dimiliki oleh siswa dalam mengenali masalah. Dengan keterampilan ini, siswa dapat mencari solusi dan mencapai tujuan melalui langkah-langkah dalam pemecahan masalah.
4. Pertanyaan cerita adalah pertanyaan yang menggunakan dongeng atau cerita untuk menggambarkan keadaan kehidupan sehari-hari. Kesulitan cerita biasanya dinyatakan sebagai ungkapan dengan masalah atau kekhawatiran yang dapat diselesaikan dengan berhitung.
5. Konsep gaya belajar menggambarkan bagaimana orang belajar dan strategi yang mereka terapkan untuk berkonsentrasi pada proses pemahaman pengetahuan baru dan menantang dari berbagai sudut pandang.
6. Gaya belajar VARK yang memadukan unsur visual, auditori, baca/tulis, dan kinestetik merupakan metode yang membantu siswa memperoleh pemahaman konsep yang lebih mendalam melalui pengalamannya sendiri.