

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu yang diterima oleh setiap siswa disetiap jenjang pendidikan baik Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, bahkan sampai dengan Perguruan Tinggi. Pembelajaran matematika diajarkan di sekolah bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika; menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Erfani, dkk, 2020).

Matematika memiliki peran utama dalam proses belajar seorang siswa. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Ini berarti, kemampuan pemecahan masalah sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Kemampuan pemecahan masalah tidak saja menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah

dengan cara biasa sesuai dengan rumus yang ada, tapi lebih pada kemampuan untuk melakukan penyederhanaan, *modelling*, menemukan konsep melalui pemodelan dan menggunakan konsep untuk menyelesaikan masalah yang lebih kompleks (Hidayat & Sariningsih, 2018).

Posisi penting pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika mengharuskan siswa untuk memecahkan masalah. Agar terjadinya proses pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika diperlukan adanya masalah yang disediakan dalam soal-soal yang memenuhi kriteria soal pemecahan masalah (Youwanda L. & Jailani, 2015). Dari soal tersebut akan ditemukan perbedaan hasil jawaban siswa yang juga adalah hasil *performance* siswa sebagai *problem solver* karena kemampuan anak dalam pemecahan masalah sangat berkaitan dengan tingkat perkembangan mereka. Terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika juga bisa saja disebabkan karena perbedaan proses pemecahan masalah antar siswa di kelas, sehingga untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, perlu diketahui bagaimana proses pemecahan masalah yang dilakukan atau dialami oleh siswa. Dengan demikian, maka dengan diketahuinya proses pemecahan masalah yang dilakukan siswa, maka guru di dalam pembelajaran dapat membantu siswa yang mengalami permasalahan dalam hal tersebut (Rahmatiya R. & Miatun, 2020)

Kemampuan pemecahan masalah yaitu kemampuan siswa dalam mengerjakan sebuah soal. *National council of teacher of mathematics* (NCTM) menempatkan bahwa pemecahan masalah merupakan tujuan utama dari pembelajaran matematika (Zulkarnain, dkk, 2015). Pemaparan tersebut membuktikan bahwa pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus

dikembangkan sejak dini. Teori Gagne juga mengungkapkan bahwa pemecahan masalah adalah tipe belajar ditingkat paling tinggi dan kompleks. Dalam pemecahan masalah siswa diberikan kesempatan yang sangat terbuka untuk meningkatkan kemampuan kemampuan lainnya melalui penyelesaian masalah-masalah lainnya. Teori ini membuktikan bahwa pemecahan masalah sangat penting dikembangkan dari kemampuan-kemampuan lainnya. Kemampuan pemecahan masalah matematika amat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari (Ruseffendi, 2016).

Alasan peneliti mengambil pemecahan masalah matematika yaitu hal ini dikarenakan bahwa pentingnya pemecahan masalah matematika bagi setiap siswa untuk menguasai berbagai kemampuan matematis dalam rangka memenuhi sumber daya manusia (SDM) yang lebih berkualitas. Salah satu kemampuan tersebut adalah kemampuan pemecahan masalah, dengan menguasai kemampuan pemecahan masalah ini maka dapat dipastikan bahwa siswa dapat menguasai kemampuan-kemampuan matematis lainnya.

Berdasarkan wawancara awal yang telah dilakukan dengan guru kelas V SD Negeri 3 Konda yaitu ibu Yuni Yanti Akib, S.Pd, pada tanggal 10 Januari 2022 mengatakan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, serta siswa masih kesulitan dalam memahami kalimat yang ada pada soal. Siswa kurang memahami sebuah masalah dikarenakan kurang teliti dalam membaca soal. Pecahan merupakan salah satu materi yang sulit untuk diajarkan. Siswa masih kesulitan dalam mengubah pecahan yang penyebutnya

berbeda. Selain itu, dalam pembelajaran pecahan siswa merasa sulit untuk mengerjakan soal-soal hitung operasi pecahan campuran.

Adapun faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika antara lain yaitu kurangnya pemahaman siswa terhadap materi, kurang teliti dalam mengerjakan soal, serta kurangnya fokus siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Solusi yang dirasa tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menyesuaikan model dan metode pembelajaran dalam materi pembelajaran. Pada mata pelajaran matematika, model pembelajaran kontekstual siswa akan lebih terlatih dan lebih teliti dalam mengerjakan soal matematika. Menumbuhkan minat belajar siswa dapat dilakukan dengan menjadikan matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan (Prasasti, dkk, 2020). Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kurangnya kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah, menentukan tujuan masalah, memilih strategi yang mungkin, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali (Dwianjani & Candiasa, 2018).

Polya menyatakan bahwa pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar, dan mencapai tujuan yang tidak dengan sengaja dapat dicapai (Novika Rahmawati, 2018). Salah satu upaya untuk melatih kemampuan siswa dalam pemecahan matematis dengan menggunakan teori dari Polya ialah dengan tahapan pertama memahami masalah, kedua menyusun rencana, ketiga melaksanakan rencana, dan keempat memeriksa kembali. Memecahkan suatu masalah tidak hanya dengan membaca namun juga dengan memahami apa isi dari soalnya (Netriwati, 2016).

Empat tahap pemecahan masalah dari Polya tersebut merupakan satu kesatuan yang sangat penting untuk dikembangkan. Menurut guru matematika di SD Negeri 3 Konda dari hasil wawancara tersebut diketahui bahwa tahap kedua dan ketiga merupakan tahap tersulit yaitu pada tahap merencanakan penyelesaian dan menyelesaikan masalah. Tahap ini sulit dikarenakan siswa kurang memahami materi, serta kurang memahami cara atau langkah dalam menyelesaikan sebuah masalah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada siswa akan membawa dampak pada rendahnya hasil belajar siswa tersebut. Kelemahan siswa dalam memecahkan masalah yaitu lemahnya pada menganalisis soal, kurang teliti dalam proses pengerjaannya, serta kurang memeriksa kembali soal yang telah dikerjakan. Soal cerita menuntut siswa untuk memecahkan masalah melalui kemampuannya dalam memahami, merancang dan menyelesaikan soal cerita tersebut. Soal cerita merupakan pokok bahasan yang sulit dikuasai siswa, hal ini dapat dilihat dari kesalahan-kesalahan siswa saat menyelesaikan soal atau terkecoh pada saat jawaban pilihan ganda. Hal ini menyebabkan diperlukannya strategi yang sesuai untuk soal-soal dalam memecahkan masalah suatu soal dan ketelitian yang lebih khususnya pada soal cerita (Handayani, 2017).

Beberapa penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sudah banyak diteliti, seperti yang dilakukan oleh Lisa (2020), menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SDN 1 Dewantara pada materi pecahan masih rendah dalam memahami masalah, merencanakan kembali, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali. Adapun perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak

pada tempat penelitian, serta teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Trisniawati (2017), menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa se-kotamadya masih rendah. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada tempat penelitian, serta indikator yang digunakan berbeda. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Herlita Angraini, Sofyan dan Alpidsyah Putra (2019), menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis kelas IV SD Negeri 02 Langsa pada materi FPB dan KPK masih rendah pada tahap proses menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada kelasnya (kelas IV), tempat penelitian, serta materi yang digunakan yaitu KPK dan FPB.

Pemecahan masalah matematika merupakan salah satu hal sulit yang dialami oleh sebagian besar siswa. Siswa biasanya hanya menghafal konsep matematika tetapi kurang mampu dalam menggunakan konsep matematika untuk memecahkan masalah matematika (Andrian & Leonard, 2018). Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis tertarik untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sehingga, peneliti mengambil judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 3 Konda”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V yaitu dikarenakan kurangnya mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari di rumah.
2. Kurangnya fokus siswa dalam proses pembelajaran.
3. Siswa kesulitan dalam membuat rencana penyelesaian dari sebuah soal yang dikerjakannya.

1.3 Fokus Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka fokus penelitian ini yaitu pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam mengerjakan soal matematika pada materi pecahan siswa kelas V SD Negeri 3 Konda tahun ajaran 2022/2023 semester ganjil.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Pecahan kelas V SD Negeri 3 Konda?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menurut teori Polya pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD Negeri 3 Konda?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Pecahan siswa kelas V SD Negeri 3 Konda.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menurut teori Polya pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD Negeri 3 Konda.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang menjadi fokus kajian dan tujuan dari penelitian ini, maka diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan kajian ilmiah bagi mahasiswa khususnya Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Kendari serta dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi khalayak umum, terkhusus siswa SD Negeri 3 Konda demi meningkatkan kualitas guru maupun siswa.

2. Kegunaan Praktis

Adapun manfaatnya yaitu dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi peneliti berikutnya yang ingin mengetahui lebih dalam lagi terkait penelitian ini serta diharapkan mampu meningkatkan kemampuan dan pengetahuan peneliti dalam melakukan penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

1.7 Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari ketidakjelasan, perbedaan pemahaman dan meluasnya penelitian yang akan dilakukan. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemecahan masalah matematika merupakan proses terencana yang dilakukan sebagai usaha untuk memperoleh penyelesaian dari masalah matematika. Proses terencana ini memuat metode, prosedur, dan strategi dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bagaimana siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan sebuah soal yang diberikan.
2. Tahapan-tahapan pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya diantaranya: (1) Memahami masalah (*understanding problem*), pada aspek memahami masalah, siswa perlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah, hubungan dan nilai-nilai yang terkait serta apa yang sedang mereka cari; (2) Membuat rencana (*devising plan*), pada tahapan ini, siswa perlu membuat strategi atau rencana dengan cara mentransformasi permasalahan dalam bentuk pemodelan matematika; (3) Melaksanakan rencana (*carring out*), pada tahapan ini hal yang diterapkan tergantung pada apa yang telah direncanakan sebelumnya, mengartikan informasi yang diberikan kedalam bentuk matematika, dan melaksanakan rencana selama proses dan perhitungan yang berlangsung; (4) Memeriksa kembali (*looking back*), pada tahap ini hal yang perlu diperhatikan adalah mengecek kembali informasi yang penting, mengecek semua perhitungan yang sudah terlibat, mempertimbangkan apakah solusinya logis, melihat alternative lain, dan membaca pertanyaan kembali dan bertanya kepada diri sendiri apakah pertanyaannya sudah benar-benar terjawab.