

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran matematika pada penguasaan individual bukanlah penguasaan terhadap matematika sebagai ilmu, melainkan penguasaan akan kecakapan matematika yang diperlukan untuk memahami dunia dan sekitarnya agar berhasil dalam kehidupan dan kariernya. Beberapa tujuan pembelajaran matematika adalah (1) siswa mampu menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika seperti penyederhanaan maupun menganalisis komponen pemecahan masalah matematika, dan (2) mampu menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, seperti rasa ingin tahu, perhatian, minat serta keuletan dan percaya diri dalam pemecahan masalah. (Kemendikbud, 2014). Pemecahan masalah adalah usaha dalam mencari jalan keluar dari suatu kesulitan. Menurut Polya solusi soal pemecahan masalah terbagi menjadi empat langkah, yaitu memahami masalah, perencanaan pemecahan masalah, melaksanakan perencanaan pemecahan masalah, dan melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah (Polya, 1973).

Proses pemecahan masalah matematis adalah salah satu dasar matematis yang harus dikuasai oleh siswa sekolah menengah. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Hendriana & Soemarmo 2014 bahwa pemecahan masalah matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika bahkan proses pemecahan masalah adalah jantungnya matematika. Pendapat tersebut sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika dalam KTSP (2006). Tujuan tersebut

antara lain: menyelesaikan masalah, berkomunikasi menggunakan simbol matematika, tabel diagram, dan lainnya; menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, memiliki rasa perhatian, min belajar matematika, serta memiliki sikap teliti dan konsep diri dalam menyelesaikan masalah.

Mengajarkan kemampuan pemecahan masalah kepada siswa merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seorang guru untuk membangkitkan siswa agar menerima dan merespon pertanyaan yang disampaikan dan membimbing siswa untuk sampai pada penyelesaian masalah Ahmad & Seri (2017). Kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh siswa pada masing-masing indikator pemecahan masalah masih tergolong rendah, hal tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosmawati dkk pada tahun 2018, dimana dalam memahami masalah, Merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan melakukan pengecekan kembali masih terolong kurang dari 53%. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa dalam memahami operasi mana yang harus didahulukan antara penjumlahan dan perkalian, siswa belum memecahkan masalah, dan belum mengaplikasikan materi dengan bentuk lain ke dalam bentuk nyata (Rosmawati, dkk, 2018).

Hasil wawancara yang dilakukan kepada guru matematika di MTs Negeri 2 Konawe Selatan pada 4 Juli 2022. Beliau mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa disana masih tergolong tinggi. Pernyataan tersebut di buktikan dari tes yang dilakukan saat awal masuk pelajaran matematika, dimana nilai rata-rata siswa adalah 61,4. hanya sebagian siswa yang bisa melakukan pemecahan masalah matematika dengan benar dan tepat. Menurut guru pelajaran matematika hal tersebut dikarenakan waktu pembelajaran yang

kurang, serta tidak menguasai langkah kemampuan pemecahan masalah sehingga mereka sulit untuk memahami pembelajaran matematika yang disampaikan. Selain itu, siswa juga belum bisa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata.

Siswa yang terbiasa menyelesaikan soal pilihan ganda cenderung berpikir secara skematis, maka siswa tidak terbiasa untuk menyelesaikan masalah dengan rinci dan sistematis. Sehingga siswa memiliki masalah dalam belajar matematika yang berbeda, salah satu penyebabnya yaitu karena pengetahuan dasar matematika siswa (Sari & Usman, 2018). Pengetahuan dasar matematika yang masih belum tuntas merupakan faktor yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa tersebut. Hal ini disebabkan siswa tidak memahami atau kurang menguasai materi-materi dasar matematika yang seharusnya telah dituntaskan dijenjang sebelumnya. Penguasaan yang kurang pada materi dasar matematika tersebut berakibat pada kesulitan siswa dalam memahami materi berikutnya dan akan berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika (Halistin, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 4 Juli 2022 di MTs Negeri 2 Konawe Selatan pada kelas VII, ditemukan bahwa banyak siswa yang memiliki pengetahuan dasar matematis sedang. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil tes guru matematika yang mengadakan latihan berupa tes tertulis untuk mengetahui pengetahuan dasar siswanya. Dari tes tersebut diperoleh nilai rata-rata 64,5. Rendahnya nilai tes tersebut disebabkan karena siswa belum paham proses pengaplikasian penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam soal. Sehingga siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika.

Kesulitan siswa diatas mengarahkan peneliti untuk meneliti tentang pengetahuan dasar dengan materi bilangan bulat dan pecahan. Sebelumnya penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah telah banyak dilakukan, diantaranya oleh Halistin (2018), Rambe & Lisa (2020), Purnamasari & Wahyu (2019), dan Setiana (2021), namun dari penelitian-penelitian tersebut belum mengaitkan pemecahan masalah dengan pengetahuan dasar matematis.

Dari pemaparan diatas belum ada penelitian terdahulu yang membahas mengenai kemampuan pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan dasar matematis siswa. Oleh karena itu penulis bertujuan untuk meneliti tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Pengetahuan dasar Matematis Siswa pada Materi Bilangan Bulat”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang berbeda khususnya pada materi bilangan bulat.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan, maka diperlukan adanya pembatasan masalah pada penelitian ini agar pengkajian masalah dalam penelitian ini lebih terarah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan dasar matematis siswa pada materi bilangan bulat.
2. Penelitian ini dilakukan pada siswa MTs pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Terdapat keterbatasan penelitian, yaitu sampel penelitian kelas VII.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
2. Bagaimana deskripsi pengetahuan dasar matematis siswa ?
3. Bagaimana deskripsi kemampuan pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan dasar matematis siswa ?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
2. Mendeskripsikan pengetahuan dasar matematis siswa ?
3. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan pengetahuan dasar matematis siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan secara teoritis memberikan sumbangsi dalam pembelajaran matematika. Terutama pada kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan pengetahuan dasar matematika siswa.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi sekolah

Sebagai pertimbangan dan masukkan dalam rangka memperbaiki pembelajaran untuk kedepannya serta memperbaiki kualitas guru dan siswa. Sehingga, mampu bersaing dengan sekolah-sekolah lainnya.

2. Bagi guru

Guru dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa berdasarkan pengetahuan dasar siswa. Sehingga guru dapat menyusun strategi pembelajaran yang lebih baik dalam menyampaikan materi.

3. Bagi siswa

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

4. Bagi peneliti

Sebagai sumbangsi pada dunia pendidikan dan sebagai cara untuk mengembangkan diri serta pengalaman dalam mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan pengetahuan dasar matematika siswa. Sehingga dapat dijadikan sebagai upaya mempersiapkan diri menjadi guru yang berkualitas terutama dalam pembelakaran matematika.

5. Bagi peneliti lain

Dapat digunakan sebagai salah satu sumber pengetahuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan pengetahuan dasar matematika siswa dalam pembelajaran matematika. Sehingga dapat dijadikan acuan dalam penelitian atahu pengembangan topik-topik lainnya.