

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting untuk di pelajari dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan lanjutan. Berdasarkan peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama (Permendiknas, 2006).

Menurut tim MKPBM (mata kuliah proses belajar mengajar) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah, bertujuan untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis sehingga tujuan pendidikan matematika di sekolah lebih ditekankan pada penataan nalar, dasar pembentuk sikap, serta keterampilan dalam penerapan matematika (MZ, 2013).

Mempelajari matematika tidak hanya memahami konsepnya saja atau prosedurnya saja, akantetapi banyak hal yang dapat muncul dari hasil proses pembelajaran matematika. Kebermaknaan dalam belajar matematika ditandai dengan kesadaran apa yang dilakukan, apa yang dipahami dan apa yang tidak dipahami oleh peserta didik tentang fakta, konsep, relasi, dan prosedur matematika. Dalam belajar matematika akan muncul manakala aktivitas yang dikembangkan dalam belajar matematika memuat standar proses pembelajaran matematika, yakni pemahaman, penalaran, komunikasi, koneksi, pemecahan masalah, dan representasi

(Mawaddah & Anisah, 2015).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa berfikir lebih kritis dalam menyelidiki masalah sehingga menjadikan siswa lebih baik dalam menanggapi dan menyelesaikan suatu permasalahan kemudian dapat diterapkan baik dalam pembelajaran matematika, pembelajaran lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari (Layali & Masri, 2020). Ketika melakukan penyelesaian pemecahan masalah sangat dibutuhkan pengetahuan dasar matematika yang mana sebagai dasar untuk melakukan pemecahan masalah. Pengetahuan dasar matematika merupakan pengetahuan yang sangat mendasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, dan aplikasinya yang dipelajari sebelum mempelajari materi matematika lanjut karena pengetahuan dasar matematika menjadi faktor penentu terhadap kemampuan siswa dalam mendalami materi selanjutnya (Anisa dkk., 2019). Pengetahuan dasar matematika juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah karena jika di lihat dari aspek kognitifnya dalam memecahkan masalah tentunya memerlukan kemampuan atau keterampilan tertentu (Kudsiyah dkk., 2019). Seperti penelitian yang dilakukan oleh Irawan dkk., bahwasanya pengetahuan dasar merupakan modal bagi siswa untuk mempelajari materi selanjutnya sehingga membuat siswa menentukan metode atau rumus yang akan digunakan berdasarkan informasi-informasi yang ada dalam masalah lalu melakukan strategi penyelesaian sehingga dapat mengoperasikan dan mengaplikasikan metode tersebut, akibatnya apabila siswa mampu menguasai pengetahuan dasar dengan baik maka siswa akan mampu memecahkan masalah pada materi yang pokok (Irawan dkk., 2016).

Selain pengetahuan dasar matematika salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah adalah gaya kognitif. Kebiasaan siswa dalam belajar untuk mengatasi masalah sangat bergantung pada korelasi antara karakter dan kognisi yang kemudian dikenal dengan gaya kognitif yang mana gaya kognitif merupakan model dari psikologis individu dalam menerima, memahami, mengolah, dan menggunakan informasi sebagai cara untuk menyelesaikan masalah sehingga dengan adanya gaya kognitif siswa dapat mempengaruhi kualitas pemahaman konsep matematis yang berbeda pada konsep yang sama. Ada beberapa gaya kognitif yaitu gaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD) dimana apabila siswa yang memiliki gaya kognitif (FD) akan menemukan kesukaran pada saat memproses, global perceptual dalam belajar, sulit melepaskan diri dari lingkungan sekitar yang mana dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Sedangkan gaya kognitif (FI) hanya menggunakan faktor-faktor internal ketika mengolah informasi, dan merasa mampu mengerjakan tugas secara mandiri tanpa bergantung pada lingkungan (Patingki dkk., 2022). Gaya kognitif merupakan model yang di gunakan dalam memecahkan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek yang penting karena mendorong siswa untuk membuat keputusan terbaik jika menghadapi masalah dalam kehidupan (Sari & Noer, 2017).

Berdasarkan observasi dilapangan yang dilakukan pada saat pengenalan lapangan persekolahan (PLP 1) tahun 2021 di MTs Kusambi menunjukkan bahwa nilai rata-rata matematika siswa rendah, dilihat dari hasil ulangan siswa diperoleh nilai rata-rata siswa berada dibawah nilai KKM. Hal ini menurut peneliti setelah berdiskusi dengan guru sekolah menemukan bahwa hal tersebut salah satunya dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika

dimana siswa hanya menuliskan hasil akhirnya saja, masih menggunakan intruksi atau arahan dari guru dan ada pula yang secara mandiri mengerjakannya, hal tersebut merupakan bagian dari gaya kognitif. Peneliti juga menemukan bahwa gaya kognitif tersebut berkaitan dengan pengetahuan dasar matematika yang mana gaya kognitif merupakan upaya dalam mengenal dan memproses informasi sehingga sangat di butuhkan dalam mengingat dan menguasai materi sebelumnya untuk melanjutkan materi selanjutnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Yasa & Sadra bahwasanya pengetahuan dasar matematika dapat membekali siswa agar memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif dengan menggunakan gaya kognitif siswa dapat memproses dan mengorganisasikan informasi atau konsep baik konsep yang diajarkan guru maupun konsep yang di dapat dari pengalaman siswa itu sendiri (Yasa & Sadra, 2013).

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di MTs Kusambi masih kurang dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang berikan oleh guru, para siswa masih kurang terampil dalam merencanakan penyelesaian masalah, masih memerlukan instruksi dari guru serta siswa kurang melakukan pemeriksaan kembali terhadap jawaban mereka yang mana hal tersebut merupakan tahap awal yang harus siswa kuasai dalam melakukan pemecahan masalah. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Alyana dkk., bahwasanya merencanakan penyelesaian masalah merupakan tahap awal yang perlu dimiliki siswa sebagai usaha untuk merancang strategi atau langkah-langkah penyelesaian agar siswa memiliki pengalaman dan menerapkan strategi tersebut disetiap pemecahan masalah sehari-hari maupun matematika (Alyana dkk., 2020). Gaya kognitif juga berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah karena gaya kognitif merupakan sebuah metode yang dilakukan

untuk merangsang peserta didik mengetahui masalah, mengingat masalah, mencari solusi dan menemukan solusi. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Pradiarti bahwasanya gaya kognitif berkaitan dengan metode yang dilakukan dalam merasakan, memikirkan, mencari permasalahan, serta memecahkan masalah untuk memperlihatkan tindakan dalam menerima informasi (Pradiarti, 2022).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa gaya kognitif dan pengetahuan dasar matematika saling berkaitan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Gaya Kognitif dan Pengetahuan Dasar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah di MTs Kusambi Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Sebagian siswa MTs Kusambi belum menguasai pengetahuan dasar matematika sehingga sulit memecahkan masalah matematika.
2. Sebagian siswa MTs Kusambi masih menggunakan instruksi dalam memecahkan masalah dan ada juga yang tanpa menggunakan instruksi.
3. Pengetahuan dasar matematika sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Masalah yang diangkat dalam penelitian ini hanya dibatasi pada pengaruh gaya kognitif dan pengetahuan dasar matematika siswa.

2. Aspek yang diukur adalah kemampuan pemecahan masalah matematika.
3. Materi yang dipelajari bangun ruang sisi datar kelas VIII.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas dapat ditegaskan bahwa rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana deskripsi gaya kognitif, pengetahuan dasar matematika, dan kemampuan pemecahan masalah matematika?
2. Apakah ada pengaruh gaya kognitif dan pengetahuan dasar matematika secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah?
3. Apakah ada pengaruh gaya kognitif dan pengetahuan dasar matematika secara parsial terhadap kemampuan pemecahan masalah?

1.5 Tujuan

Berdasarkan pembatasan dan perumusan masalah diatas penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui deskripsi gaya kognitif, pengetahuan dasar matematika, dan kemampuan pemecahan masalah matematika.
2. Untuk mengetahui pengaruh gaya kognitif dan pengetahuan dasar matematika secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah.
3. Untuk mengetahui pengaruh gaya kognitif dan pengetahuan dasar matematika secara parsial terhadap kemampuan pemecahan masalah.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang peneliti lakukan ini diharapkan memberikan kegunaan secara teoritis maupun praktis, adapun kegunaan dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan khazanah dan pengetahuan tentang pengaruh gaya kognitif dan pengetahuan dasar matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah
- b. Memberikan peluang peneliti baru untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang hal yang sama dengan menggunakan teori-teori baru yang belum digunakan peneliti ini

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Instansi, memberikan kontribusi ilmiah pada instansi tentang pengayaan khazanah untuk perbaikan proses belajar mengajar disekolah
- b. Bagi Penulis, penelitian ini dapat menambah wawasan tentang pengaruh gaya kognitif dan pengetahuan dasar matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah
- c. Bagi Guru, penelitian ini merupakan salah satu pertimbangan yang dapat digunakan guru dalam pengambilan sikap efektifitas belajar siswa
- d. Bagi sekolah, diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu sekolah untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar