

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat berperan penting dalam aspek kehidupan manusia, karena sejatinya pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan dan mewujudkan proses pembelajaran yang efektif, agar secara aktif siswa dapat mengembangkan potensi dirinya untuk mencapai kedewasaan, memiliki kekuatan spiritual dan keterampilan dalam menjalankan tugas hidupnya secara mandiri (Hidayat & Abdillah, 2019 : 24). Pada dasarnya pendidikan dapat membantu siswa mengembangkan potensi yang terdapat dalam dirinya melalui proses pembelajaran (Rahmat, 2010 : 92). Penanganan pendidikan tidak terlepas dari kesuksesan seorang guru yang profesional dengan tugas utama yaitu membimbing, mengajarkan, melatih, mengarahkan, mengevaluasi dan menganalisis siswa baik di lingkungan formal, maupun di lingkungan non formal.

Sebagai seorang pendidik, guru mempunyai peranan penting bagi siswa, tanpa guru proses belajar mengajar tidak dapat dilakukan dengan baik. Dengan adanya bimbingan guru, siswa dapat terlatih untuk mengemukakan pendapat, berfikir kritis, kreatif, penguasaan literasi, numerasi, dan dapat termotivasi dalam menyelesaikan setiap tantangan pembelajaran. Selain itu, siswa dapat memiliki pemahaman yang lebih luas dalam menentukan konsep-konsep ilmu pengetahuan.

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki pengaruh signifikan dalam kehidupan sehari-hari, karena hampir semua aspek kehidupan memerlukan pemahaman matematika. Matematika juga mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dapat dilihat dengan ditetapkannya matematika sebagai mata pelajaran pokok dalam Asesmen Kompetensi Minimum (Dedeng et al., 2020). Bruner (1977) mengatakan bahwa belajar matematika merupakan belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat dalam materi pembelajaran serta mencari hubungan-hubungan antar konsep-konsep dan struktur-struktur matematik. Pada

pernyataan tersebut dapat terlihat bahwa konsep-konsep dalam matematika saling berhubungan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya, karena jika salah satu konsep matematika tidak dipahami maka akan berpengaruh pada pemahaman konsep yang lainnya.

Konsep adalah suatu gagasan umum dan abstrak yang diterima dan dipahami oleh pemikiran siswa. (Dedeng et al., 2020). Menurut Gagne (1970) konsep dalam matematika merupakan ide abstrak yang dapat digunakan untuk menyakinkan orang dalam menggolongkan atau mengklasifikasikan objek-objek tertentu kedalam contoh dan bukan contoh. Agar dapat memahami konsep matematika secara kompleks maka dibutuhkan pemahaman yang sangat mendalam mengenai konsep-konsep sebelumnya. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, dikarenakan pemahaman konsep yang mereka dapatkan salah (Ramadany, 2020). Kesalahan konsep yang terjadi pada siswa sangat beresiko terhadap pandangan siswa yang kurang tepat dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Kesalahan pemahaman tersebut dikenal dengan miskonsepsi.

Miskonsepsi adalah konsep pada siswa yang mengalami kesalahan dalam menerima dan memaknai konsep yang satu dengan konsep yang lain mengenai apa yang dilihat maupun didengar (Lintang Sukma & Masriyah, 2022). Miskonsepsi muncul dari berbagai sumber baik itu dari guru, buku, maupun dari siswa yang mempunyai pemahaman dan pemikiran sendiri, sehingga terkadang siswa membuat suatu kesimpulan atas apa yang dialaminya (Rahmah et al., 2019). Siswa juga kurang memperhatikan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung meskipun guru sudah menggunakan media dan model pembelajaran yang mudah dipahami tetapi siswa masih saja kesulitan dalam menentukan konsep matematika, sehingga terjadilah kesalahpahaman pada saat mengerjakan soal.

Kurangnya interaksi antara guru dan siswa, sehingga siswa cenderung lebih pasif untuk bertanya kepada guru mengenai pembelajaran yang sulit dipahami, juga dapat mempengaruhi miskonsepsi siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohmah et al., (2023) menyatakan bahwa kurangnya interaksi antar guru dan siswa dapat mempengaruhi miskonsepsi siswa.

Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nadiyya et al., (2020) menyatakan bahwa salah satu penyebab terjadinya miskonsepsi adalah kurangnya interaksi antara guru dengan siswa. Berbagai miskonsepsi yang dialami siswa mengakibatkan kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal. Hal tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Pada tahun 2019 Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi merancang kebijakan baru untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia yaitu kebijakan yang awalnya Ujian Nasional (UN) diubah menjadi Asesmen Nasional (AN). Asesmen Nasional tidak menggantikan kedudukan Ujian Nasional dalam menilai hasil belajar, akan tetapi menggantikan dalam hal mengevaluasi serta menggambarkan kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu bagian dari Asesmen Nasional adalah Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) (Rahmah et al., 2019). Terdapat dua kompetensi mendasar yang diukur melalui AKM yaitu: AKM Literasi dan AKM Numerasi.

Menurut Sari et al., (2021) AKM Numerasi dilakukan untuk mengukur siswa dalam berfikir menggunakan konsep, fakta dan prosedur yang berhubungan dengan penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari. Berdasarkan data pada Rapor Pendidikan Publik 2023 didapatkan bahwa kurang dari 40% siswa telah mencapai batas kompetensi minimum untuk numerasi (Pusmendik, 2023). Selain itu, menurut hasil penelitian PISA pada tahun 2022, siswa di Indonesia memiliki literasi matematika yang masih rendah dengan skor rata-rata 366 poin dari skor rata-rata internasional yaitu 507 poin. Hal tersebut menempatkan literasi matematika siswa Indonesia diposisi ke 70 dari 81 negara (OECD, 2022). Data tersebut secara tidak langsung menunjukkan bahwa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi masih banyak siswa yang mengalami kesalahan dalam penggunaan rumus, menerjemahkan soal matematika, perhitungan dan penerapan konsep.

Miskonsepsi yang terjadi pada siswa juga dapat menjadi salah satu penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan et al., (2020) menyatakan bahwa miskonsepsi yang terjadi pada siswa dapat menjadi salah satu

penyebab siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal. Oleh karena itu, miskonsepsi yang dialami siswa tidak boleh dibiarkan terlalu lama dan harus segera diatasi. Sejalan dengan penelitian Asbar, (2017) menyarankan bahwa jika ditemukan miskonsepsi pada siswa, maka harus segera ditindak lanjuti, karena jika tidak diatasi akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap konsep matematika.

Adanya keberagaman individu yang memiliki gaya kognitif yang berbeda, akan menunjukkan pemecahan masalah yang berbeda pula. Seperti, pada proses pembelajaran matematika, siswa yang memiliki karakteristik yang berbeda dalam berpikir, merasakan, mengingat, mendapatkan informasi, dan membuat keputusan dalam pemecahan masalah. Hal tersebut terjadi karena adanya perbedaan gaya kognitif. Priyono (2020) mengungkapkan bahwa gaya kognitif yang berbeda akan menunjukkan pemecahan masalah yang berbeda pula. Karakteristik siswa yang berbeda-beda turut berpengaruh terhadap pemahaman siswa mendapatkan informasi dan menangani informasi yang diterimanya, sehingga hal tersebut berkaitan dengan gaya kognitif siswa (Liname et al., 2021).

Dalam proses menyelesaikan soal, siswa mempunyai kebiasaan yang unik, mereka cenderung mengerjakan soal sesuai dengan cara yang disukainya. Ada beberapa siswa yang cenderung menjawab soal dengan waktu yang lambat tetapi cermat, teliti, dan hati-hati sehingga memiliki tingkat kesalahan jawaban yang rendah. Ada juga siswa yang cenderung menjawab soal dengan waktu yang cepat tetapi tergesa-gesa tanpa memeriksa kembali apakah jawabannya sudah benar atau tidak, sehingga siswa tersebut memiliki tingkat kesalahan jawaban yang tinggi. Sifat tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki gaya kognitif reflektif dan impulsif.

Gaya kognitif reflektif adalah gaya kognitif yang cenderung lebih lama menggunakan waktunya untuk merespon dan merenungkan suatu reaksi terhadap stimulus yang diberikan, sehingga kesalahan yang dibuat relatif kecil. Sedangkan gaya kognitif impulsif adalah gaya kognitif yang cenderung lebih cepat menggunakan waktunya untuk merespon tanpa merenungkan secara mendalam

reaksi terhadap stimulus yang diberikan, sehingga kesalahan yang dibuat relatif besar (Patta et al., 2021).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Gunawan et al., (2023) mengenai miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi berdasarkan tipe kepribadian siswa. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Miles dan Huberman*, menghasilkan rata-rata miskonsepsi yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi di kelas XI MIPA 3 dengan tipe kepribadian ekstrovert yaitu terletak pada jawaban dan alasan yang dipilih kurang tepat, tetapi tingkat keyakinan jawaban termasuk ke dalam kategori yang tinggi atau yakin, sedangkan miskonsepsi pada siswa dengan tipe kepribadian introvert yaitu, terletak pada jawaban dan alasan yang dipilih sudah tepat, tetapi tingkat keyakinan jawaban termasuk ke dalam kategori yang rendah atau tidak yakin. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian mengenai miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.

1. 2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.
2. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa, sehingga siswa cenderung lebih pasif untuk bertanya kepada guru mengenai pembelajaran yang sulit dipahaminya.
3. Menurut data Rapor Pendidikan Publik 2023 capaian hasil belajar siswa dalam mengerjakan soal AKM Numerasi masih tergolong rendah.
4. Miskonsepsi yang terjadi pada siswa dapat menjadi salah satu penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi.
5. Perbedaan gaya kognitif akan menunjukkan pemecahan masalah yang berbeda.

1. 3. Cakupan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka cakupan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Miskonsepsi dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi pada tingkat SMA materi Aljabar.
2. Analisis miskonsepsi ditinjau berdasarkan gaya kognitif reflektif dan impulsif.
3. Gaya kognitif reflektif adalah siswa yang mempunyai karakter lambat dalam menjawab soal, tetapi cermat dan teliti, sehingga besar kemungkinan jawaban yang diberikan benar.
4. Gaya kognitif impulsif adalah siswa yang memiliki karakter cepat atau singkat dalam menjawab soal, tetapi kurang cermat, sehingga jawaban yang diberikan cenderung salah.

1. 4. Rumusan Masalah

Berdasarkan cakupan masalah yang telah diuraikan, maka penulis merumuskan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tipe gaya kognitif yang dimiliki siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif ?
2. Bagaimana miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi ?
3. Bagaimana miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif ?

1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tipe gaya kognitif yang dimiliki siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.
2. Untuk mengetahui miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi.

3. Untuk mengetahui miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.

1. 6. Manfaat Penelitian

Mengacu pada tujuan penelitian, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1.6.1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bidang pendidikan matematika, terutama yang berkaitan dengan miskonsepsi dalam menyelesaikan soal AKM numerasi ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.

1.6.2. Manfaat Praktis

Beberapa manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan wawasan terkait dengan miskonsepsi yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi, menjadi tempat untuk mengembangkan diri dalam menuangkan ide dan gagasan terkait dengan permasalahan miskonsepsi dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi, dan mengetahui penyebab terjadinya miskonsepsi dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi dilihat dari gaya kognitif reflektif dan impulsif yang dimiliki siswa.
2. Bagi guru, dapat membantu mengetahui miskonsepsi dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif sehingga guru mampu mencari solusi untuk mengatasi miskonsepsi tersebut melalui modul ajar, media dan model pembelajaran yang tepat.
3. Bagi siswa, dapat memberikan masukan dalam memperbaiki miskonsepsi pengerjaan soal AKM Numerasi, sehingga siswa dapat memperbaiki cara pengerjaan soal AKM Numerasi agar tidak terjadi miskonsepsi.