

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting. Undang-Undang No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran dengan tujuan agar peserta didik dapat mengembangkan potensinya secara aktif untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, akhlak mulia, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana melalui pemberian bimbingan, pengetahuan, keterampilan dan pembekalan budi pekerti yang dilakukan oleh keluarga, sekolah, dan masyarakat, dengan tujuan untuk menumbuhkan pengetahuan, keterampilan, dan pembentukan watak kepribadian sehingga dapat membentuk suatu generasi yang memiliki daya saing, kecerdasan intelektual, dan soleh spiritual (Sholichah, 2018, p. 28).

Salah satu hal utama dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pembelajaran merupakan suatu perbuatan, cara, proses yang membuat orang atau makhluk hidup menjadi belajar. Pembelajaran merupakan suatu usaha yang dilakukan pendidik sebagai upaya dalam mewujudkan terjadinya suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, pembentukan sikap dan kepercayaan, serta penguasaan kemahiran pada peserta didik (Hanafy, 2014, p. 74).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari pada proses pembelajaran di sekolah. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan atau bidang ilmu yang telah banyak mendasari perkembangan ilmu-ilmu pengetahuan yang lain. Matematika merupakan suatu ilmu dasar yang bersifat abstrak yang dapat dijadikan sebagai alat bantu untuk menyelesaikan masalah-masalah pada berbagai bidang ilmu. Berdasarkan hal-hal tersebut, matematika dapat disebut sebagai suatu hal yang penting dalam dunia pendidikan.

Proses pembelajaran matematika merupakan suatu proses pembelajaran yang terdiri dari berbagai konsep, konsep tersebut tersusun secara logis, sistematis, dan hierarkis. Hal ini berarti konsep tersebut disusun secara urut sehingga konsep sebelumnya yaitu konsep yang masih sederhana akan digunakan kembali untuk mempelajari konsep selanjutnya yang lebih

kompleks. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Tracht (2011) dalam (Natalia, Subanji, & Sulandra, 2016, p. 1917) yaitu matematika merupakan pelajaran yang penuh dengan berbagai konsep. Pemahaman konsep yang benar merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh peserta didik secara mutlak. Dalam hal ini peserta didik diharuskan untuk memahami konsep matematika secara tepat, sebab peserta didik harus dapat mengantisipasi berbagai masalah yang akan dijumpai pada soal di masa mendatang.

Dalam pembelajaran, kesalahan merupakan suatu hal yang lumrah. Kesalahan dikatakan hal yang lumrah sebab tidak akan ada perubahan jika tidak ada kesalahan. Namun, bukan berarti kesalahan dapat dianggap sebagai suatu hal yang baik. Kesalahan dalam pembelajaran perlu diminimalisir, terutama dalam pemahaman konsep. Kesalahan pemahaman konsep dapat memengaruhi pemahaman konsep selanjutnya yang akan berakibat fatal sehingga harus diminimalisir. Kesalahan pemahaman konsep ini dikenal sebagai miskonsepsi dalam pendidikan. Miskonsepsi merupakan suatu bagian yang salah dari kerangka konsep tetapi peserta didik menganggap benar hal tersebut sehingga dapat terjadi kesalahan-kesalahan yang timbul secara konsisten atau berulang-ulang (Natalia, Subanji, & Sulandra, 2016, p. 1917).

Untuk meminimalisir atau mengatasi miskonsepsi yang terjadi dalam pembelajaran, haruslah diketahui kecenderungan dan letak miskonsepsi itu sendiri agar dapat ditemukan solusi yang tepat. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan cara meninjau berdasarkan proses berpikir Mason. Proses berpikir Mason merupakan suatu siklus belajar yang dijelaskan oleh Mason dkk. Proses berpikir Mason meliputi tiga tahap yaitu *entry*, *attack*, dan *review* (Mason, Burton, & Stacey, 2010, p. 24). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Natalia, Subanji, & Sulandra (2016, p. 1918) yang menjelaskan bahwa dalam mengatasi miskonsepsi peserta didik, perlu dilakukan suatu upaya yang bertujuan untuk mengetahui letak miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik tersebut melalui proses berpikir peserta didik, yaitu dapat dilakukan dengan menggunakan tahap-tahap yang dikemukakan Mason dkk. Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan Melianti dkk (2020, p. 173) menjelaskan bahwa dengan menggunakan tahapan Mason dapat membantu dalam menemukan jenis miskonsepsi yang terjadi.

Dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, salah satu terobosan baru yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi adalah pelaksanaan Asesmen Nasional. Hal ini didukung dengan diterbitkannya Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Permendikbud ristek) No. 17 Tahun 2021 Tentang Asesmen Nasional. Salah satu bentuk dari Asesmen Nasional adalah Asesmen

Kompetensi Minimum (AKM). AKM merupakan suatu penilaian kompetensi mendasar yang dibutuhkan peserta didik agar dapat mengembangkan kapasitas diri dan dapat berpartisipasi secara positif dalam masyarakat (Kemdikbud, 2020, p. 3). AKM dilaksanakan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi agar dapat memperbaiki kualitas dalam proses pembelajaran dengan harapan dapat memperbaiki pula hasil belajar peserta didik (Rohim, Rahmawati, & Ganestri, 2021, p. 58). AKM ini mengukur dua kompetensi mendasar yakni literasi membaca dan literasi numerasi. Berdasarkan kompetensi mendasar yang diukurnya tersebut, AKM terbagi menjadi dua yaitu AKM Literasi dan AKM Numerasi. AKM Literasi merupakan AKM yang menilai kompetensi literasi membaca. Sementara itu, AKM Numerasi merupakan AKM yang menilai kompetensi literasi matematika atau numerasi. Literasi membaca merupakan suatu kemampuan dalam memahami, menggunakan, mengevaluasi, merefleksikan teks tertulis dengan berbagai jenis agar dapat mengembangkan kapasitas individu serta dapat berkontribusi kepada masyarakat secara produktif, sedangkan numerasi merupakan suatu kemampuan berpikir dalam menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan alat matematika pada berbagai jenis konteks yang relevan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari (Kemdikbud, 2020).

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan suatu hal yang baru di Indonesia, sehingga AKM masih terasa asing di kalangan masyarakat khususnya guru dan peserta didik. Hal tersebut dapat menjadi salah satu penyebab kemungkinan terjadinya kesalahan-kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal AKM. Berdasarkan hasil penelitian Kurniawan dan Rahadyan (2021, p. 91) menyatakan bahwa peserta didik masih kesulitan dalam menyelesaikan soal tipe AKM yang membutuhkan pemahaman dan penalaran. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Purwanto (2021, p. 114) mengatakan bahwa pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan AKM Numerasi dinyatakan masih rendah. Oleh karena itu, perlu dilakukan persiapan-persiapan dalam menghadapi AKM, khususnya AKM Numerasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sari, Lukman, & Muharram (2021, p. 160) yang menyatakan bahwa perlu ada persiapan lebih lanjut dalam menghadapi AKM. Persiapan tersebut dapat dilakukan dengan cara memperkenalkan dan memberikan bentuk-bentuk soal AKM Numerasi kepada peserta didik, seperti memberikan soal adaptasi AKM Numerasi atau soal yang berisi contoh soal AKM Numerasi. Hal ini bertujuan agar peserta didik terbiasa dalam menyelesaikan bentuk-bentuk soal AKM Numerasi. Hal ini sejalan dengan saran pada penelitian Cahyanovianty & Wahidin (2021, p. 1446) yaitu menyarankan bahwa perlu diadakannya latihan soal-soal AKM dengan berbagai macam variasi. Salah satu contoh soal AKM Numerasi untuk kelas VIII yang diberikan oleh Kemdikbud (2020) yaitu: "Beni memiliki uang Rp.



100.000,00. Ia ingin membeli kemeja di toko E seharga Rp. 200.000,00. Ternyata kemejanya sudah tidak tersedia di toko E. Teman Beni memberi informasi bahwa kemeja yang Beni inginkan dijual juga di toko F dengan harga yang sama. Apakah Beni dapat membeli kemeja yang diinginkannya dari toko F? Jelaskan alasanmu!”. Melalui soal AKM Numerasi, kemampuan bernalar peserta didik dapat dilatih dengan menggunakan konsep matematika yang telah diajarkan sehingga peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Kemdikbud, 2020, p. 26).

Miskonsepsi matematika yang terjadi pada peserta didik dapat menjadi salah satu penyebab kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan, Sunardi, & Kurniati (2017, p. 147) yang menyatakan bahwa miskonsepsi yang dialami oleh peserta didik dapat menjadi salah satu penyebab peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal. Miskonsepsi yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi ini dapat menjadi suatu petunjuk penguasaan materi matematika peserta didik. Akan tetapi, miskonsepsi tersebut juga perlu dilakukan tindakan untuk mengatasinya. Penelitian Asbar (2017, p. 66) menyarankan bahwa jika ditemukan miskonsepsi pada peserta didik maka harus segera ditindaklanjuti, karena jika dibiarkan akan memengaruhi pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika yang lebih kompleks. Dalam menemukan solusi untuk mengatasi miskonsepsi tersebut haruslah diketahui kecenderungan dan letak miskonsepsi itu sendiri, salah satunya adalah dengan berdasarkan proses berpikir Mason yang meliputi tahap *entry*, *attack*, dan *review*. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Miskonsepsi Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Adaptasi AKM Numerasi Berdasarkan Proses Berpikir Mason”.

## 1. 2. Rumusan Masalah

### 1.2.1. Identifikasi Masalah

Ditinjau dari penjelasan latar belakang, dapat diketahui beberapa masalah yang diantaranya yaitu:

1. Bentuk soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Numerasi yang masih terasa asing dikalangan peserta didik dan guru
2. Adanya kemungkinan terjadinya kesalahan-kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal AKM, khususnya AKM Numerasi

3. Miskonsepsi dipandang dapat menjadi penyebab kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi
4. Peserta didik dirasa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal tipe AKM yang memerlukan pemahaman dan penalaran

#### 1.2.2. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, agar lebih terarah sehingga diperlukan adanya beberapa batasan yang meliputi:

1. Soal adaptasi AKM Numerasi yang dimaksud adalah soal yang berisi contoh soal AKM Numerasi
2. Identifikasi peserta didik yang mengalami miskonsepsi dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi dengan menggunakan metode CRI (*Certainty of Response Index*)
3. Miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi ditinjau berdasarkan proses berpikir Mason yang meliputi tahap *entry*, *attack*, dan *review*.

#### 1.2.3. Pertanyaan Masalah

Berdasarkan rumusan dan pembatasan masalah, muncul pertanyaan pada penelitian ini yaitu:

1. Seberapa tinggi tingkat kecenderungan miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi?
2. Apa kategori miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik berdasarkan konten AKM Numerasi dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi?
3. Pada tahapan apa saja miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi berdasarkan proses berpikir Mason?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui tingkat kecenderungan miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi
2. Mengetahui kategori miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik berdasarkan konten AKM Numerasi dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi

3. Mengetahui pada tahapan apa saja miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik dalam menyelesaikan soal adaptasi AKM Numerasi berdasarkan proses berpikir Mason

#### 1. 4. Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis sebagai berikut.

##### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan dan dapat memberikan kontribusi mengenai miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Numerasi berdasarkan proses berpikir Mason.

##### 1.4.2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat membantu memberikan informasi kepada peserta didik agar lebih menyadari pentingnya memahami konsep matematika dengan baik.
- b. Bagi guru, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diharapkan guru dapat lebih memperhatikan kecenderungan dan letak miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik agar dapat menentukan solusi yang tepat.
- c. Bagi peneliti, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman serta dapat menjadi referensi pada saat menghadapi permasalahan serupa ketika sudah terjun langsung ke dalam dunia pendidikan.