

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Keterampilan metakognisi merupakan kegiatan mengatur dan mengontrol aktivitas berpikir peserta didik agar menemukan strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal. Keterampilan metakognisi berperan penting dalam pembelajaran matematika sehingga peserta didik dapat memperoleh hasil yang lebih maksimal terutama dalam menyelesaikan soal. Sejalan dengan Anjani, Trapsilasiwi, Murtikusuma, Oktavianingtyas, & Putri (2021) bahwa peserta didik dengan metakognisi yang baik menjadikan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal juga baik. Keterampilan metakognisi juga berperan sebagai evaluasi diri sehingga peserta didik mampu memperbaiki kesalahannya sendiri, mengatur dan memilih strategi yang cocok untuk meningkatkan kemampuan kognisinya dalam menyelesaikan masalah. Sejalan dengan pendapat Baten, *et al.* (dalam Danila & Agustini, 2021) melalui keterampilan metakognisi, setiap peserta didik dapat merencanakan dan mengatur waktu, memilih strategi yang tepat dan memberikan pemahama dalam belajar serta memonitor kemajuan pembelajaran dengan merefleksikan penggunaan strategi dan keefektifan solusi serta efikasi diri setiap peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Aktivitas keterampilan metakognisi membantu peserta didik untuk dapat mengatur pengetahuan yang dimilikinya sehingga dapat memahami dan menemukan lebih dari satu cara atau jawaban benar dari permasalahan yang diberikan. Masalah inilah yang disebut dengan soal *open-ended*. Penggunaan soal *open-ended* digunakan untuk melatih peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika karena adanya keterbukaan proses, jawaban dan pengembangan masalah (Kusumawardani, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 4 Tasikmalaya, kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika beragam, yaitu 20% dengan kemampuan tinggi, 50% dengan kemampuan sedang, dan 30% dengan kemampuan rendah. Hal ini dapat diketahui dengan melihat dari hasil kerja peserta didik ketika menyelesaikan soal pada materi SPLTV, sebagian peserta didik dapat dikatakan belum menyadari aktivitas kognisinya saat memahami dan menyusun rencana, menerapkan penggunaan rumus dan konsep, serta memeriksa kembali hasil

pengerjaannya. Hal tersebut terjadi terutama pada saat mengubah soal ke dalam bentuk diketahui dan ditanyakan, sebagian peserta didik mampu menginterpretasikan soal ke bentuk diketahui dan ditanyakan walaupun masih ada peserta didik yang masih salah. Kemudian saat melakukan perhitungan, ada beberapa peserta didik yang sudah menggunakan rumus dan konsep yang benar tapi belum tepat dalam pengerjaannya, bahkan ada pula yang masih salah menggunakan rumus dan konsep, sehingga akan mempengaruhi peserta didik dalam melakukan penyelesaian dan menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan adanya indikasi keterampilan metakognisi peserta didik belum optimal, sehingga peserta didik masih mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal pada materi SPLTV dalam bentuk soal *open-ended*.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alamsyah (2019) bahwa peserta didik yang melibatkan aktivitas keterampilan metakognisinya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, dan merepresentasikan jawaban, tidak merasa kesulitan dan mampu menyelesaikan soal *open-ended* dengan baik. Menurut pendapat Sidik (2023) peserta didik yang masih mengalami kesulitan pada saat menyelesaikan soal *open-ended*, karena peserta didik belum terbiasa menyelesaikan soal *open-ended* dan terbiasa menyelesaikan soal tertutup dengan solusi tunggal. Selanjutnya, peserta didik juga mengalami kesulitan menyelesaikan soal pada materi SPLTV, karena dianggap materi yang sulit, rumit, caranya panjang, membutuhkan waktu yang lebih lama, dan tergantung pada soal yang dikerjakannya (Zakiyah, Hidayat, & Setiawan, 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Afri & Windasari (2021) peserta didik yang memiliki kemampuan metakognisi tinggi dengan cara merencanakan, memantau, dan mengevaluasi, mampu menyelesaikan soal SPLTV dengan baik.

Setiap peserta didik memiliki cara penyelesaian yang berbeda dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah gaya kognitif. Gaya kognitif yang berbeda menyebabkan adanya perbedaan aktivitas keterampilan metakognisi dari peserta didik dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sadiyah (2018), peserta didik dengan gaya kognitif sistematis dan intuitif memiliki keterampilan metakognisi yang berbeda dalam memecahkan masalah. Selain itu penelitian oleh Priyono (2020) juga menegaskan

bahwa terdapat perbedaan langkah-langkah penyelesaian masalah pada lembar jawaban peserta didik dengan gaya kognitif sistematis dan intuitif.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk menganalisis keterampilan metakognisi peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada lingkup SMA/Sederajat dengan materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) yang dituangkan dalam judul “**Analisis Keterampilan Metakognisi Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal *Open-Ended* Ditinjau dari Gaya Kognitif**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana keterampilan metakognisi peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari gaya kognitif?

## **1.3 Definisi Operasional**

### **1.1.1 Analisis**

Analisis adalah kegiatan mengurai suatu masalah, menentukan keterkaitan antara bagian yang satu dengan yang lain, dan menyusun penjelasan dari setiap bagian secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, kemudian memperoleh kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

### **1.1.2 Keterampilan Metakognisi**

Keterampilan metakognisi adalah kegiatan mengatur dan mengontrol aktivitas berpikir peserta didik agar menemukan strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal. Indikator keterampilan metakognisi dalam penelitian ini meliputi: (1) *Planning* (perencanaan), (2) *Monitoring* (pemantauan pelaksanaan), dan (3) *Evaluating* (evaluasi). Aspek *planning* merujuk pada aktivitas peserta didik dalam menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta menentukan strategi perencanaan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Aspek *monitoring* merujuk pada aktivitas melaksanakan strategi

penyelesaian dan melakukan perhitungan sehingga dapat menyelesaikan masalah. Aspek *evaluating* merujuk pada aktivitas memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan dan membuat kesimpulan sesuai dengan yang ditanyakan.

### **1.1.3 Soal Open-Ended**

Soal *open-ended* merupakan soal yang memiliki beberapa kemungkinan cara penyelesaian dengan satu jawaban yang benar. Soal *open-ended* yang diberikan berupa soal dengan tipe *process is open* (prosesnya terbuka), karena memungkinkan peserta didik memiliki beberapa cara penyelesaian yang benar dengan satu jawaban yang benar.

### **1.1.4 Gaya Kognitif**

Gaya kognitif sistematis adalah cara peserta didik dalam menangkap informasi, berpikir dan menyelesaikan masalah yang dipengaruhi oleh kebiasaan atau pengalaman belajar. Gaya kognitif yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan Martin meliputi gaya kognitif *systematic*, *intuitive*, *integrated*, *undifferentiated*, dan *split*. Pengelompokan gaya kognitif peserta didik diperoleh dari hasil penyebaran angket *Cognitive Style Inventory* (CSI).

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis keterampilan metakognisi peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari gaya kognitif.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan pembelajaran matematika, serta dapat dijadikan sebagai dasar informasi mengenai keterampilan metakognisi peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari gaya kognitif.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

- (1) Bagi Peneliti, diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman untuk penelitian selanjutnya.
- (2) Bagi Guru, diharapkan dapat memberi informasi sebagai rujukan dalam merancang program pembelajaran yang lebih baik, serta mengetahui tipe gaya kognitif yang dimiliki peserta didik.
- (3) Bagi Peserta didik, diharapkan dapat memberikan pengalaman serta wawasan sehingga dapat terbiasa merencanakan, mengontrol, dan mengevaluasi diri dalam menyelesaikan soal matematika dengan lebih banyak berlatih.