

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pemecahan masalah merupakan suatu komponen penting yang harus dimiliki peserta didik, terutama pada saat pemecahan masalah matematika. Sehingga pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting pada saat proses pembelajaran matematika (Lestari & Sofyan, 2014). Dari berbagai tujuan dari mata pelajaran matematika, salah satunya yaitu peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah (Ihsan, 2018). Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang esensial dan mendasar karena keterampilan ini bersifat fundamental dan sangat penting. Sehingga kemampuan yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh peserta didik. Dapat disimpulkan mengenai pemecahan masalah yaitu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik untuk bisa mencari solusi dari masalah matematika yang ada.

Kemampuan pemecahan masalah dapat terlaksana dengan baik dan sesuai tujuan jika peserta didik mampu melaksanakan langkah-langkah pemecahan masalah. Salah satu langkah pemecahan masalah yang dapat digunakan berdasarkan Polya (Utami, 2013). Menurut Polya (dalam Utami, 2013) langkah-langkah pemecahan masalah matematika terdiri dari empat langkah pokok yang harus runtut dalam menyelesaikan masalah, yaitu *understanding the problem*

(memahami masalah), *devising a plan* (menyusun rencana penyelesaian), *carrying out the plan* (melaksanakan rencana penyelesaian) dan *looking back* (memeriksa kembali solusi yang telah diperoleh).

Pada saat menyelesaikan masalah matematika dapat diketahui kemampuan metakognisi peserta didik. Istilah metakognisi pertama kali dikenalkan oleh Flavell 1976 (Anggo, 2012) bahwa metakognisi ialah pengetahuan seseorang mengenai bagaimana belajarnya diri sendiri dan cara belajar. Flavell mendefinisikan kemampuan metakognitif ini adalah bagaimana seseorang belajar dan memproses informasi yang diterima, seperti pengetahuan seseorang dalam proses belajar pada dirinya sendiri. Hal ini menekankan bahwa metakognisi sebagai kemampuan untuk memahami dan memantau pada saat proses beripikir, sehingga setiap orang akan berbeda kemampuan metakognitifnya (Anggo, 2012). Dengan kemampuan metakognitif, peserta didik pandai mengetahui bagaimana mereka belajar, pengetahuan tentang kemampuan untuk belajar dan pengetahuan tentang strategi pembelajaran cara yang efektif untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Rahman, Wahyuni, & Noviani, 2018).

Menurut Magiera dan Zawojewski (dalam Sutarto, Hastuti & Haifaturrahmah, 2020) terdapat tiga jenis aktivitas metakognitif yaitu *awareness metacognitive* (kesadaran metakognitif), *regulation metacognitive* (regulasi metakognitif), dan *evaluation metacognitive* (evaluasi metakognitif). Kemampuan metakognisi ini sangat membantu siswa dalam mengambil keputusan yang tepat, teliti, cermat, sistematis, logis, dan mempertimbangkan dari berbagai sudut. Sehingga metakognisi ini memerlukan strategi yang tepat untuk memecahkan

masalah-masalah yang ada pada saat pembelajaran matematika (Saputra & Andriyani, 2018). Menurut Lestari, Suganda, & Widiantie (2017) untuk meningkatkan strategi metakognisi yang diharapkan, sangat perlu memiliki ilmu pengetahuan mengenai metakognitif atau kesadaran diri sendiri untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. Tujuan dari pembelajaran matematika yaitu peserta didik mampu memecahkan masalah dengan benar sehingga pemecahan masalah ini bisa berjalan sesuai tujuan dan mampu mengembangkan kemampuan metakognitif peserta didik.

Dengan alasan di atas, kemampuan metakognisi peserta didik harus diperhatikan oleh sang pendidik dalam proses pemecahan masalah. Jika kemampuan metakognisi peserta didik rendah, akan mengakibatkan peserta didik terbiasa memecahkan masalah tanpa mengetahui tujuan dari masalah tersebut (Ihsan, 2018). Dapat dilihat pada penelitian Nurhayati, Hartoyo, & Hamdani (2017) ada perbedaan hasil dari kategori kemampuan pemecahan masalahnya, yang mana jika kategori atas memenuhi semua indikator kemampuan metakognitif, dan jika kelas bawah tidak memenuhi indikator kemampuan metakognitif. Penelitian Sutarto, Hastuti, & Haifaturrahmah (2020) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan metakognitif dalam pemecahan masalah masih rendah, dan dikelompokkan ke dalam setiap indikator kemampuan metakognitif.

Adapun hasil studi pendahuluan dari hasil pengerjaan siswa yaitu sebagai berikut:

2) jumlah 8 bukutulis dan 6 pensil = 14.400,00  
 jwb = 14.400 : 2 = 7.200  
 $7.200 : 8 \text{ buku} = 900 \times 8 = 7.200$   
 $7.200 : 6 \text{ pensil} = 1.200 \times 6 = 7.200$   
 $7.200 + 7.200 = 14.400,00$

di = (bagi 8) buku dan (6) pensil → Kesadaran  
 Regulas  
 Evaluasi

**Gambar 1.1 Jawaban Study Pendahuluan Siswa**

Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan peneliti yang dilakukan dengan memberikan soal pada peserta didik, dihasilkan dari soal peneliti yang diberikan terdapat peserta didik yang mampu mengerjakan keseluruhan soal. Dari hasil jawaban peserta didik yang mampu menyelesaikan soal tersebut, rata-rata peserta didik mengerjakan kurang teliti dan kurang sistematis. Sehingga peserta didik hanya menjawab sesuai yang mereka ketahui tanpa adanya sistematika jawaban. Peserta didik pada saat studi pendahuluan, kurang dalam proses perencanaan, sehingga pada hasil akhir hanya jawaban singkat sesuai dengan yang mereka ketahui. Serta pada proses pemantauan peserta didik kurang mengontrol aktivitas yang telah dilakukan itu sudah sesuai rencana apa tidak. Maka perlu diadakan penelitian kepada peserta didik kelas VIII di SMPN 02 Wuluhan untuk mengetahui kemampuan metakognisi dari setiap peserta didik karena kemampuan metakognisi peserta didiknya belum berjalan sesuai dengan aspek metakognisi dan peserta didik dituntut untuk mampu memecahkan masalah dengan kemampuan metakognisi. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat judul “Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa kelas VIII dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah pada materi SPLDV?

## 1.3 Fokus Penelitian

Fokus penelitian untuk lebih memfokuskan peserta didik terhadap cara memecahkan masalah dengan kemampuan metakognitif yang dimiliki oleh peserta didik sesuai dengan tujuan penelitian. Oleh karena itu, peneliti mendeskripsikan kemampuan metakognitif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah pada materi lingkaran siswa SMP kelas VIII.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan metakognisi siswa dalam memecahkan masalah pada materi SPLDV

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat melatih kemampuan metakognisi dalam Pemecahkan Masalah
2. Bagi guru, diharapkan dapat dijadikan wawasan dalam menambah pengetahuan baru bagi guru matematika agar dapat melihat kemampuan metakognisi dalam memecahkan masalah.

3. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan penelitian kemampuan melihat kemampuan metakognisi dalam memecahkan masalah.

### **1.6 Asumsi Penelitian**

Asumsi penelitian ini menggunakan asumsi dasar kemampuan metakognitif peserta didik dalam pemecahan masalah yang tidak cukup dilihat dari hasil jawaban akhir saja, tetapi dilihat dari langkah-langkah pengerjaan awal sampai menghasilkan jawaban atau kesimpulan yang konkrit serta dilihat juga dari faktor-faktor peserta didik mengenai kemampuan metakognitif dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier dua variabel. Asumsi tersebut adalah asumsi awal penelitian ini.

### **1.7 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan metakognisi peserta didik dalam pemecahan masalah. Sasaran penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 02 Wuluhan. Objek penelitian ini adalah kemampuan kemampuan metakognisi peserta didik dalam pemecahan masalah.

### **1.8 Definisi Istilah**

Berikut ini penjelasan tentang definisi istilah yang sesuai dengan judul agar menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan pengertian yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan metakognisi merupakan kemampuan seseorang tentang memahami cara belajarnya, mengamati pemahaman dirinya, serta menggunakan berbagai informasi untuk mencapai tujuan belajar.

2. Masalah matematika adalah soal matematika yang dalam penyelesaiannya dibutuhkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang mendukung karena strategi penyelesaiannya tidak terlihat secara langsung.
3. Pemecahan masalah yaitu suatu tindakan untuk menentukan penyebab suatu masalah dan mencari solusi agar masalahnya terselesaikan.

