

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peserta didik sering kali mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Oleh karena itu, untuk menentukan cara yang tepat dalam menyelesaikan soal tersebut peserta didik membutuhkan kemampuan berpikir. Dalam berpikir juga terdapat berpikir tingkat tinggi. Tujuan pembelajaran matematika adalah “Untuk meningkatkan kemampuan intelektual khususnya kemampuan tingkat tinggi (Kemendikbud 2013, dalam Fauziah et al., 2021). Yang termasuk berpikir tingkat tinggi meliputi berpikir kritis, berpikir logis, metakognisi, berpikir kreatif, dan berpikir reflektif (Krulik, dalam Fuady, 2016). Beberapa materi pada mata pelajaran matematika saling berkesinambungan, contohnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel akan berlanjut pada materi sistem persamaan linear tiga variabel, maka dari itu peserta didik membutuhkan kemampuan berpikir reflektif untuk menghubungkan pengetahuan yang telah dimilikinya. Ketika mengerjakan soal matematika, peserta didik sering dihadapkan dengan berbagai kesulitan akan memecahkan permasalahan matematika sehingga diperlukan kemampuan mengontrol diri dan menyusun strategi dalam belajar (Mutiara et al., dalam firdaus, 2020), kemampuan itu disebut juga dengan *Self Regulated Learning*. Keterkaitan antara kemampuan berpikir reflektif dan *Self Regulated Learning* yaitu, pada indikator kemampuan berpikir reflektif *reacting* berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam membangun makna dari pengetahuan yang diperolehnya dan pada indikator *comparing* dan *contemplating* berkaitan dengan kemampuan peserta didik mampu menyusun strategi belajar dan mengevaluasi hasil belajar yang telah dilakukannya.

Kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik masih tergolong rendah, hal tersebut dilihat dari hasil penelitian Nindiasari (dalam Sari et al., 2020) terhadap peserta didik dari tiga sekolah pada tingkat SMA. Kemampuan berpikir reflektif matematis siswa yang mendapat pembelajaran konvensional tergolong rendah dengan skor rata-rata 45,7 dari skor ideal 100. Hal ini menunjukkan belum terbiasanya peserta didik mengerjakan soal mengenai kemampuan berpikir reflektif di sekolah dan belum memberikan hasil yang maksimal. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh Nindiasari terlihat bahwa peserta didik tidak terbiasa mendapatkan soal-soal yang tidak

sederhana, peserta didik biasanya hanya diberikan soal isian singkat atau soal-soal yang menuntut penggunaan rumus langsung, sehingga ketika peserta didik dihadapkan soal-soal yang non-rutin dan berbentuk soal cerita, peserta didik tidak mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang diberikan.

Pagano & Roselle (dalam Noviyanti et al., 2021) mengemukakan bahwa berpikir reflektif merupakan suatu kemampuan berpikir dimana seseorang mengontruksi pengalaman yang sudah dimiliki dalam menghadapi masalah sehingga diperoleh pengetahuan untuk menyelesaikannya. Gencil, 2018 (dalam Noviyanti et al., 2021) berpendapat berpikir reflektif memberikan kesempatan bagi individu untuk memilih strategi dan metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Peserta didik seringkali diminta untuk menghubungkan pengalaman belajar yang sudah dimiliki dengan masalah matematika yang sedang dihadapi, salah satunya pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel juga peserta didik dapat memilih metode penyelesaian menggunakan metode eliminasi, substitusi atau gabungan.

Self Regulated Learning merupakan salah satu *soft-skill* yang harus dimiliki oleh peserta didik (Zamnah, 2017). Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Hidayat & Sumarmo (dalam Hadin et al., 2018) untuk mengaitkan beberapa konsep dalam matematika maka diperlukan *Self Regulated* atau kemandirian belajar peserta didik dalam menyelesaikan persoalan matematika yang akan dihadapi. Apabila peserta didik memiliki *Self Regulated Learning* yang tinggi besar kemungkinan individu tersebut akan belajar dengan lebih baik. Hal ini didukung oleh studi yang dilakukan Hargis (dalam Sumarmo, 2013) yang menunjukkan hasil bahwa individu yang memiliki *Self Regulated Learning* yang lebih tinggi cenderung lebih baik dalam memantau, mengevaluasi, dan mengatur proses belajarnya secara efektif dan menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya (p.110). Dibutuhkannya *Self Regulated Learning* pada diri peserta didik agar mampu menyesuaikan dan mengendalikan diri juga mengatur dan mengarahkan diri sendiri, saat menghadapi tugas yang sulit (Harahap et al., 2020). Terdapat tiga kategori dalam *Self Regulated Learning* yaitu, kategori rendah, kategori sedang, hingga kategori tinggi (Anwar et al., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas X di MA Alkhoeriyah sebagian peserta didik ditemukan sudah memiliki kriteria dari indikator

kemampuan berpikir reflektif. Beberapa peserta didik dapat menghubungkan pengetahuan pada permasalahan sebelumnya ke dalam permasalahan yang sedang dihadapinya, contohnya dapat menentukan variabel dari soal cerita pada materi persamaan linear tiga variabel seperti x , y dan z yang sebelumnya didapatkan pada materi persamaan linear dua variabel. Adapula peserta didik yang sudah memahami permasalahan dan menuangkannya dalam bentuk matematika dan ada juga yang memerlukan sedikit bimbingan. Dalam penyelesaian soal, peserta didik dapat memilih cara yang menurutnya lebih mudah, sesuai dengan yang sudah diajarkan di buku sekolah ada juga dari sumber lain. Salah satu indikator kemandirian belajar juga peserta didik mampu memilih sumber belajarnya. Kemandirian belajar atau *Self Regulated Learning* peserta didik di MA Alkhoeriyah beragam, beberapa peserta didik menunjukkan tindakan mengulang materi dan mengerjakan latihan yang telah diberikan, secara mandiri dan adapula yang memerlukan bantuan teman ataupun guru.

Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) menyajikan permasalahan dalam bentuk soal cerita yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. AFIN et al., (2018) dalam penelitiannya mengatakan bahwa materi SPLTV adalah materi yang terdapat soal cerita yang masih dirasa sulit oleh peserta didik dalam menyelesaikannya. Kesulitan tersebut ketika peserta didik diminta untuk mengubah soal cerita menjadi model matematika. Selain itu, menurut Rahma (2020) peserta didik sering kali langsung menarik kesimpulan tanpa memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan dengan masalah yang diberikan sehingga peserta didik tidak menjawab yang ditanyakan pada soal tersebut. Melalui materi sistem persamaan linear tiga variabel peserta didik juga akan mengingat kembali tentang pengetahuan lamanya mengenai cara menentukan himpunan penyelesaian menggunakan cara eliminasi, substitusi atau gabungan. Oleh karena itu materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan Suhartina et al., (2019) yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Smp Di Kota Cimahi Pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau Dari *Self Regulated*” berdasarkan hasil dan pembahasan hanya menjelaskan kesalahan-kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal tes kemampuan berpikir reflektif dan pengaruh *Self Regulated Learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif belum menjelaskan kemampuan berpikir reflektif peserta didik berdasarkan tinggi,

sedang dan rendahnya *Self Regulated Learning* peserta didik. maka penelitian ini menganalisis kemampuan berpikir reflektif peserta didik berdasarkan indikatornya, dan akan ditinjau dari *Self Regulated learning* kategori tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian ini dibatasi pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Oleh karena itu peneliti mengambil judul “**Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Peserta Didik Ditinjau dari *Self Regulated learning***”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- (1) Bagaimana kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* tinggi?
- (2) Bagaimana kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* sedang?
- (3) Bagaimana kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* rendah?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Analisis

Analisis merupakan kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu hal menjadi berbagai bagian kemudian diselidiki hubungan antar bagian tersebut sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. Adapun analisis pada penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif peserta didik ditinjau dari *Self Regulated Learning*.

1.3.2 Kemampuan Berpikir Reflektif

Kemampuan berpikir reflektif merupakan kemampuan peserta didik menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya untuk menganalisis, mengontruksi, mengevaluasi dan menyimpulkan persoalan matematika yang sedang dihadapi. Indikator dalam kemampuan berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Kemampuan berpikir reflektif diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir reflektif.

1.3.3 Self Regulated Learning

Self Regulated Learning merupakan proses aktif peserta didik yang melibatkan motivasi, metakognisi, dan perilaku mengontrol diri dalam proses belajar untuk mencapai tujuan belajar yang diinginkan. Indikator dari *Self Regulated Learning* sebagai berikut, inisiatif belajar dalam diri peserta didik tanpa adanya paksaan dari pihak lain; kemampuan peserta didik untuk mengetahui kebutuhan belajarnya; peserta didik mampu untuk merancang tujuan belajar yang hendak dicapainya; mampu memilih sumber belajar serta ketepatan dalam penggunaan sumber belajarnya; peserta didik mampu menyusun strategi belajar dan mengevaluasi hasil belajar yang telah dilakukannya; peserta didik mampu menjalin kerja sama dengan pihak lain; kemampuan peserta didik dalam membangun makna dari pengetahuan yang diperolehnya; peserta didik mampu untuk melakukan kontrol diri dalam bertindak. *Self Regulated Learning* peserta didik diperoleh dari hasil angket *Self Regulated Learning*.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- (1) Mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* tinggi.
- (2) Mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* sedang.
- (3) Mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* rendah

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini dapat memberikan manfaat secara praktis yang berguna sebagai sumbangan bagi dunia pendidikan dan salah satu masukan yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel ditinjau dari *Self Regulated Learning*.

1.5.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

(1) Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti sebagai calon pendidik yang dapat dijadikan bahan acuan untuk mengajar di masa depan serta dapat dijadikan penelitian yang relevan untuk peneliti selanjutnya.

(2) Bagi Pendidik

Dengan hasil penelitian ini dapat menjadi motivasi agar pendidik mencari tindakan alternatif sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir reflektif peserta didik pada materi sistem persamaan tiga variabel ditinjau dari *Self Regulated Learning*.

(3) Bagi Peserta Didik

Melalui tes kemampuan berpikir reflektif peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel ditinjau dari *Self Regulated Learning* diharapkan peserta didik dapat mengetahui kemampuan berpikirnya.