

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan setiap bangsa. Pendidikan merupakan investasi sumber daya manusia jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi kelangsungan peradaban manusia di dunia.¹ Manusia tidak lepas dari pendidikan dan manusia sebagai agen perubahan. Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan manusia agar dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran.²

Menurut Undang-undang RI NO. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada Bab II, pasal 3, yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab.³

Proses pendidikan berlangsung dalam lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Hal tersebut dilakukan untuk membina kepribadian manusia

¹ Jananwi, *Metodologi dan Pendekatan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ombak (Anggota IKAPI), 2013), hal. 195

² Ahmad Munib dkk, *Pengantar Ilmu Pengetahuan*, (Semarang: UPT UNNES Press, 2010), hal. 139

³ <https://kelmebagaan.ristekdikti.go.id>, diakses 21 Agustus 2021 pukul 13.40

agar sesuai dengan nilai-nilai norma dalam masyarakat dan kebudayaan.⁴ Melalui pendidikan, seseorang akan dihantarkan untuk memasuki suatu dunia baru yang menuntut segenap kompetensinya, hal ini dilakukan agar dirinya mampu berperan aktif dalam menyumbangkan kemajuan-kemajuan dinamika kehidupan di masyarakat.⁵

Dalam lingkup pendidikan tidak akan terlepas dari pembelajaran. Pendidikan dan pembelajaran mempunyai hubungan konseptual serta saling terkait meskipun pendidikan memiliki cangkupan lebih luas daripada pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu aktivitas (proses) yang terdiri dari banyak komponen, masing-masing komponen pembelajaran tidak bersifat parsial (terpisah) atau berjalan sendiri-sendiri, tetapi berjalan secara teratur, saling bergantung, komplementer, dan berkesinambungan.⁶ Melalui pembelajaran terjadi perubahan perilaku yang lebih baik pada setiap peserta didik.

Perubahan perilaku yang lebih baik pada peserta didik dapat mengembangkan kemampuan dan potensi secara optimal. Pada proses pembelajaran antara pendidik dan peserta didik terjadi interaksi edukatif yang diharapkan dapat menciptakan pembelajaran efektif. Pembelajaran efektif adalah proses belajar mengajar yang tidak hanya terfokus pada hasil yang dicapai peserta didik, melainkan bagaimana proses pembelajaran tersebut

⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 19

⁵ Agoes Dariyo, *Dasar-Dasar Pedagogi Modern*, (Jakarta Barat: Indeks, 2013), hal. 4

⁶ Kompri, *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), hal. 49

mampu memberikan pemahaman yang baik serta dapat memberikan perilaku yang diaplikasikan dalam kehidupan.⁷ Salah satu mata pelajaran yang erat kaitannya dengan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari adalah matematika.

Dalam setiap jenjang pendidikan, matematika merupakan salah satu pelajaran yang wajib dipelajari. Matematika adalah simbol ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil.⁸ Masalah matematika berbeda dengan soal matematika, karena tidak semua soal matematika merupakan masalah. Dikatakan soal matematika apabila dapat dikerjakan secara langsung dengan aturan atau hukum tertentu.

Ruseffendi menyatakan bahwa terdapat tiga syarat suatu persoalan dikatakan masalah. Pertama, apabila persoalan tersebut belum diketahui bagaimana prosedur menyelesaikannya. Persoalan yang sudah diketahui bagaimana cara menyelesaikannya hanyalah disebut dengan soal-soal rutin. Kedua, apabila persoalan tersebut sesuai dengan tingkat berpikir dan pengetahuan prasyarat siswa, soal yang terlalu mudah atau sebaliknya terlalu sulit bukan merupakan masalah. Ketiga, apabila siswa mempunyai niat untuk

⁷ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif (Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis)*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 51

⁸ Herman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 1

menyelesaikan persoalan tersebut.⁹ Pada pembelajaran matematika peserta didik dilatih untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan inovatif sehingga mereka mampu memecahkan suatu masalah.

Matematika memiliki hubungan erat dengan pemecahan masalah. Pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk melakukan suatu solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik.¹⁰ Pemecahan masalah mengacu pada usaha orang untuk mencapai tujuan karena tidak memiliki solusi otomatis. Kemampuan pemecahan masalah bagi siswa perlu diupayakan agar siswa mampu mencari solusi berbagai permasalahan, baik pada bidang matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari yang kompleks.¹¹

Melalui pemecahan masalah matematika, siswa diarahkan dapat mengembangkan kemampuannya meliputi membangun pengetahuan matematika yang baru, memecahkan masalah dalam berbagai konteks yang berkaitan dengan matematika, menerapkan berbagai strategi yang diperlukan, dan merefleksi proses pemecahan masalah matematika. Semua kemampuan tersebut dapat diperoleh bila siswa terbiasa melaksanakan pemecahan masalah menurut prosedur yang tepat, sehingga cakupan manfaat yang diperoleh tidak

⁹ Dewi Asmarani, dkk., *Metakognisi Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Tulungagung Angkatan 2014 dalam menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya dan De Corte*, (Tulungagung: Akademia Pustaka, 2017), hal. 5

¹⁰ Ummu Sholihah, *Membangun Metakognisi dalam Memecahkan Masalah Matematika*, (Tulungagung: Jurnal Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 90

¹¹ Himmatul Ulya, "Hubungan Gaya Kogniti Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika", dalam *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, no. 2 (2015)

hanya terikat pada satu masalah yang dipecahkan, tetapi juga dapat meliputi masalah yang mencakup aspek pengetahuan matematika yang lebih luas.¹²

Dalam pemecahan masalah matematika, perkembangan berpikir individu sangat dipengaruhi oleh kesadaran berpikirnya. Pada saat menyelesaikan soal, siswa perlu mengelola, mengontrol dan merefleksikan proses dari hasil berpikirnya sendiri.¹³ Proses menyadari dan mengatur berpikirnya sendiri tersebut dikenal sebagai metakognisi, termasuk didalamnya adalah berpikir tentang bagaimana individu membuat pendekatan masalah, memilih strategi yang digunakan untuk menemukan pemecahan masalah dan bertanya kepada diri sendiri tentang masalah tersebut.¹⁴

Metakognisi pertama kali dicetuskan oleh Flavell pada tahun 1976. Metakognisi terdiri dari dua kata yaitu meta dan kognisi. Meta yaitu terjemahan dari bahasa Yunani ke bahasa Inggris yang artinya sesudah atau setelah, sedangkan kognisi berasal dari bahasa latin *cognition* artinya mengetahui.¹⁵ Metakognisi merupakan kesadaran seseorang tentang kemampuan kognisinya tentang apa yang diketahuinya dan yang tidak diketahuinya berdasarkan pengetahuan yang sudah dimilikinya, pengalaman, proses dan kontrol dimana ia sendiri terlibat dalam kegiatan kognisinya

¹² Mustamin Anggo, "Pelibatan Metakognisi dalam Pemecahan Masalah Matematika", dalam *Edumatica* 01, no 01 (20110): 25.

¹³ Dian Septi Nur Afifah, dkk., *Profil Metakognisi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Berdasarkan Gaya Kognitif*, (Sidoarjo: Jurnal Tidak Diterbitkan, 2013), hal.14

¹⁴ Dewi Asmarani, dkk., *Metakognisi Mahasiswa ...*, hal. 2

¹⁵ Mujiyanti, *Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi SPLDV ditinjau dari Tipe Kepribadian Introvert dan Extrovert Kelas VIII di SMPN 3 Srengat Blitar*, (tulangagung: Skripsi Tidak diterbitkan), hal. 3

sendiri. Metakognisi didefinisikan sebagai pengetahuan tentang kognisi siswa yang melibatkan kesadaran berpikirnya sendiri dalam hal kemampuan merencanakan (*planning*) proses berpikirnya, memantau (*monitoring*) proses berpikirnya, serta mengevaluasi (*evaluating*) proses berpikir dan hasil berpikir siswa pada saat memecahkan masalah.¹⁶

Pentingnya metakognisi dalam pemecahan masalah, siswa dapat lebih terarah dalam menyelesaikan pemecahan masalah serta dapat mengatur proses pembelajaran dan memecahkan masalah matematika dengan tepat sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Orang yang memiliki tingkat metakognisi tinggi melakukan penyelesaian masalah lebih baik untuk mengetahui hubungan antara fakta dan masalah.¹⁷

Salah satu materi yang diajarkan pada jenjang SMP yaitu materi SPLDV. Pada materi SPLDV, permasalahan yang sering disajikan dalam bentuk soal cerita, bahkan hampir seluruh permasalahan pada materi ini adalah soal cerita. Untuk menyelesaikan permasalahan pada pokok bahasan SPLDV siswa diharuskan memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami permasalahan. Jika siswa berhasil dalam memahami permasalahan tersebut, maka siswa dapat menentukan langkah selanjutnya yang harus dilakukan dalam memecahkan masalah tersebut.¹⁸ Hal ini menunjukkan bahwa materi

¹⁶ Ummu Sholihah, *Membangun Metakognisi...*, hal. 90

¹⁷ Eka Retnodiwati, *Metakognisis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linier Dua variabel di SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2020) , hal. 9

¹⁸ *Ibid.*, hal. 10

SPLDV membutuhkan pemahaman, perencanaan dan penyimpulan yang berkaitan erat dengan kegiatan metakognisi.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di SMPN 2 Ngunut Tulungagung pada bulan Oktober 2020 pada magang 2 ditemukan beberapa kemampuan siswa dalam memahami masalah khususnya materi SPLDV masih tergolong lemah. Siswa masih banyak mengalami kesalahan dalam memecahkan masalah matematika. Siswa juga merasa kesulitan dalam memahami soal sehingga tidak mampu memisalkan, merubah persamaan ke dalam model matematika, dan tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu mengkaji lebih jauh metakognisi siswa SMPN 2 Ngunut dalam pembelajaran matematika pada materi SPLDV ditinjau dari hasil belajar.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka fokus penelitian ini adalah:

1. Bagaimana metakognisi siswa dengan hasil belajar tinggi dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV di kelas VIII SMPN 2 Ngunut?
2. Bagaimana metakognisi siswa dengan hasil belajar sedang dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV di kelas VIII SMPN 2 Ngunut?

3. Bagaimana metakognisi siswa dengan hasil belajar rendah dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV di kelas VIII SMPN 2 Ngunut?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan metakognisi siswa dengan hasil belajar tinggi dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV di kelas VIII SMPN 2 Ngunut.
2. Untuk mendeskripsikan metakognisi siswa dengan hasil belajar sedang dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV di kelas VIII SMPN 2 Ngunut.
3. Untuk mendeskripsikan metakognisi siswa dengan hasil belajar rendah dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV di kelas VIII SMPN 2 Ngunut.

D. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam hal pembelajaran matematika dan membangun konsep khususnya tentang metakognisi dalam memecahkan masalah matematika terkait dengan materi sistem persamaan linier dua variabel ditinjau dari hasil belajar.

2. Secara Praktis

a. Bagi siswa

Pengetahuan mengenai metakognisi dapat membantu siswa untuk mengetahui metakognisis yang ada didalam dirinya dalam memecahkan masalah matematika, sehingga siswa dapat memperbaiki cara berpikirnya agar dapat menyelesaikan masalah dwengan efektif.

b. Bagi guru

Dapat dijadikan pertimbangan untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang bisa meningkatkan kreativitas siswa dan untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan siswa.

c. Bagi peneliti

Hendaknya dapat terus menambah pengetahuan yang baru untuk menambah wawasan mengenai kemampuan metakognisi siswa yang memiliki hasil belajar tinggi, sedang dan rendah dalam memecahkan masalah matematika sehingga dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitan ini dapat digunakan sebagai acuan dan bahan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya sehingga akan menjadi suatu karya ilmiah yang lebih baik lagi.

E. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Metakognisi

Metakognisi adalah bagian dari perencanaan, pemantauan, dan pengevaluasian proses belajar serta kesadaran dan pengontrolan proses belajar.¹⁹

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk melakukan suatu solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik.²⁰

c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah keberhasilan yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar.²¹

d. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah sebuah sistem/kesatuan dari dua atau lebih Persamaan Linear Dua Variabel

¹⁹ Eka Retnodiwati, *Metakognisis Siswa dalam....*, hal. 14

²⁰ Ummu Sholihah, *Membangun Metakognisi....*, hal. 90

²¹ Rosman Hartiny Sam's, *Model PTK Teknik Berman Konstruktif untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika*, (Yogyakarta: Teras, 2010), hal. 33

(PLDV) yang sejenis. Persamaan linear dua variabel dapat dinyatakan dalam bentuk $ax+by=c$ dengan $a,b,c \in \mathbb{R}, a,b \neq 0$, dan x, y suatu variabel.²²

2. Secara Operasional

a. Metakognisi

Metakognisi merupakan pengetahuan seseorang mengenai kognisinya atau pengetahuan seseorang mengenai proses berpikirnya sendiri dan kemampuan seseorang dalam mengelola dan mengontrol aktivitas kognisinya dalam memecahkan masalah.

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan usaha yang dilakukan setiap individu untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh setelah mengalami proses dan aktivitas belajar.

d. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel adalah suatu sistem persamaan linier dengan dua variabel.

²² Putri Firdausy, *Profil Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Berdasarkan Gaya Kognitif Refektif Dan Impusif*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019) hal. 38

F. Sistematika Pembahasan

Dalam menyusun karya ilmiah, untuk membantu dalam pemahaman dari keseluruhan konteks isi pembahasan, diperlukan pembuatan sistematika penyusunan. Skripsi ini mencakup 6 bab, yang berisi penjelasan sub bab masing-masing, yang mana sistematika di susun berikut:

BAB I Pendahuluan yang terdiri dari: a) konteks penelitian, b) fokus penelitian, c) tujuan penelitian, d) kegunaan penelitian, e) penegasan istilah, f) sistematika pembahasan.

BAB II Kajian Pustaka yang terdiri dari: a) Diskripsi teori, b) penelitian terdahulu, c) paradigma penelitian.

BAB III Metode Penelitian yang terdiri dari: a) rancangan penelitian, b) kehadiran penelitian, c) lokasi penelitian, d) sumber data, e) teknik pengumpulan data, f) analisis data, g) pengecekan keabsahan temuan, h) tahap-tahap penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian yang terdiri dari: a) deskripsi data, b) temuan penelitian, c) analisis data.

BAB V Pembahasan, terfokus pada kajian data yang didapat serta hasil penganalisan data.

BAB VI Penutup yang terdiri dari: a) kesimpulan, b) saran.