

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada dalam dirinya, sehingga terwujud perubahan perilaku dari tidak tahu menjadi tahu. Tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan seluruh potensi peserta didik agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta bertanggung jawab. Kesadaran tentang pentingnya pendidikan dapat memberikan harapan yang lebih baik di masa mendatang.¹

Di dalam pendidikan matematika memiliki peranan penting dalam segala aspek kehidupan terutama dalam meningkatkan daya pikir manusia, sehingga matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diwajibkan di setiap jenjang sekolah mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Menurut Abdurrahman “Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya kemampuan untuk memecahkan masalah pada dasarnya merupakan tujuan utama proses pendidikan.”²

Menurut Polya, yaitu masalah akan diawali dengan bagaimana siswa mengenali masalah tersebut, merencanakan strategi penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, sampai dengan memeriksa kembali

¹ Icha Puspta Saputri Ode, “Analisis Kesulitan Memahami Konsep Matematis ditinjau dari Kemampuan Metakognisi Siswa pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Baubau”, JURNAL AKADEMIK PENDIDIKAN MATEMATIKA, Vol 6, No 2, 2020, hal. 146

² Tina Sri Sumartini, “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah”, Jurnal Pendidikan Matematika, (Mosharafa), Vol 5, No 2, 2016, hal. 148

hasil yang diperoleh. Dalam proses tersebut mereka seharusnya memonitoring dan mengecek kembali pada yang telah dikerjakannya. Aktivitas memonitor dan mengecek kembali merupakan bagian dari metakognisi.³

Metakognisi adalah pemahaman seseorang mengenai sistem pemrosesan informasi pada dirinya sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa metakognisi dapat diartikan sebagai kesadaran yang dimiliki seseorang mengenai cara ia berpikir.⁴ Metakognisi disebut sebagai pengetahuan dan pengaturan kegiatan kognitif seseorang dalam proses pembelajaran. Beberapa ahli mendefinisikan metakognisi sebagai “berpikir mengenai berpikir”. Metakognisi juga didefinisikan sebagai suatu kesadaran terhadap aktivitas kognisi seseorang, metode yang digunakan untuk mengatur proses kognisi seseorang dan suatu penguasaan terhadap bagaimana mengarahkan, merencanakan, dan memantau aktivitas kognitif.⁵

Menurut Purnomo metakognisi dibagi menjadi dua bagian utama yaitu pengetahuan tentang metakognisi dan regulasi serta mengamati metakognisi. Pengetahuan metakognisi yang dimaksud adalah interaksi antara pengetahuan seseorang dan kemampuannya dalam melakukan tugas, mengenali tugas dan strategi yang digunakan dalam melakukan tugas. Sedangkan pengamatan metakognisi yang dimaksud adalah kegiatan yang berkaitan dengan merencanakan, memonitor, mengevaluasi, dan proses kognisi seseorang untuk

³ Nur Eva Zakiah, “Metakognisi dalam pembelajaran Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana Pengembangannya?”, Jurnal INSPIRAMATIKA, Vol 3, No 1, hal. 25

⁴ Rachmad Abu Bakar Lamowa, dkk, “Proses Metakognitif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik”, JKPM, Vol 6, No 1, April 2022, hal. 38

⁵ Esi Febrina, “Metakognitif Sebagai Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pembelajaran Abad 21”, Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran, Vol 6, No 1, 2019, hal. 26

mengontrol proses. Metakognisi memiliki empat tahapan yaitu pengendalian diri, perencanaan, evaluasi, dan monitoring.⁶

Mengembangkan kemampuan metakognisi sangat penting untuk mempelajari aktivitas dan belajar serta untuk membantu siswa menentukan bagaimana mereka dapat belajar lebih baik dalam memanfaatkan sumber daya kognitif mereka.⁷ Apabila siswa memiliki kemampuan metakognisi, siswa dapat memiliki pemahaman yang kuat dan menyeluruh pada masalah beserta solusinya dengan menggunakan argumentasi yang logis sehingga memberikan kepercayaan diri siswa dalam belajar dan memecahkan masalah.⁷

Jika dilihat dari aspek kurikulum, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika di sekolah, yaitu melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, serta mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan ide-ide melalui lisan, tulisan, gambar, grafik, peta, diagram, dan sebagainya.⁸

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa karena pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, pemecahan masalah yang meliputi metoda, prosedur, dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan dasar dalam belajar matematika.⁹ Pemecahan masalah adalah suatu aktivitas mental

⁶ Rachmad Abu Bakar Lamowa, dkk, "*Proses Metakognitif Siswa...*", hal. 38-39

⁷ Mohammad Faizal Amir & Mahardika Darmawan Kusuma, "*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Siswa Sekolah Dasar*", *Journal of Medives*, Vol 2, No 1, 2018, hal. 118

⁸ Tina Sri Sumartini, "*Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis...*", hal.

⁹ *Ibid.*, hal. 149

atau upaya individu yang terarah langsung untuk mengatasi atau menemukan solusi yang benar dari suatu masalah. Untuk melakukan hal ini, seseorang perlu mengelola pikirannya dengan baik, dengan memanfaatkan pengetahuan yang sudah dimiliki, mengontrol dan merefleksi proses dan hasil berpikirnya sendiri, apa yang dipikirkan yang dapat membantunya dalam menyelesaikan suatu masalah.¹⁰

Pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaiannya. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.¹¹

Selain metakognisi, proses pemecahan masalah juga dipengaruhi oleh gaya belajar siswa. Menurut penelitian Priyatna gaya belajar merupakan cara anak-anak menerima informasi baru dan proses yang akan mereka gunakan untuk belajar.¹² Gaya belajar berkaitan erat dengan pribadi seseorang, yang tentu dipengaruhi oleh pendidikan dan riwayat perkembangannya. Gaya belajar setiap individu berbeda-beda tergantung dari cara memahami dan menyerap pelajaran yang diberikan oleh pengajar. Oleh karena itu mereka sering kali harus

¹⁰ Tanti Novita, "Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA dalam Pembelajaran Berorientasi Etnomatematika Rejang Lebong", *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, Vol 3, No 1, 2018, hal. 42

¹¹ Nur Eva Zakiah, "Metakognisi dalam pembelajaran Matematika...", hal. 25

¹² Andri Priyatna, "Pahami Gaya Belajar Anak", (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2013), hal. 3

menempuh cara yang berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama.¹³

Gaya belajar yang variatif memungkinkan siswa dapat menyerap informasi atau materi pembelajaran dengan mudah. Daya serap siswa yang berbeda membuat informasi atau pelajaran yang diberikan oleh guru dengan satu gaya belajar memungkinkan siswa di dalam kelas tidak semua dapat menyerap informasi atau materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Guru harus mampu menerapkan tiga gaya belajar yang dimiliki oleh siswa di dalam kelas tersebut.¹⁴ Oleh karena itu, dengan gaya belajar yang berbeda siswa juga akan melakukan metakognisi yang berbeda pula. Menurut DePorter gaya belajar dibedakan menjadi 3 yaitu: 1) gaya belajar visual, 2) gaya belajar auditorial, 3) gaya belajar kinestetik.¹⁵

Gaya belajar visual yaitu gaya belajar melalui melihat, memandangi, mengamati, dan sejenisnya. Lebih tepatnya tipe belajar visual adalah belajar dengan melihat sesuatu, baik berupa gambar atau diagram, pertunjukan, atau video. Orang-orang dengan tipe ini lebih menyukai belajar maupun menerima informasi dengan melihat atau membaca. Setelah melihat atau membaca, orang-orang ini akan lebih mudah dan cepat dalam mencerna informasi serta mengolah informasi baru yang diterima.¹⁶

¹³ Bintari Nur Falah, "Pengaruh Gaya Belajar Siswa dan Minat Belajar Matematika Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa", *Jurnal Euclid*, Vol 6, No 1, 2019, hal. 26

¹⁴ Susi Lestari, dkk, "Analisis Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik dalam Pengembangan Prestasi Belajar Siswa", *Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, Vol 1 No 1, 2021, hal. 81

¹⁵ Dyah Kartika Sari, "Aktivitas Metakognisi dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya belajar", *Artikel Publikasi, FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta*, Surakarta, 2017, hal. 4

¹⁶ *Ibid.*, hal. 81-82

Gaya belajar auditorial adalah tipe gaya belajar yang mengedepankan indera mendengar. Belajar melalui mendengar sesuatu, bisa dengan mendengarkan kaset, kuliah-ceramah, diskusi, debat, dan instruksi (perintah) verbal. Orang-orang yang dengan tipe belajar auditori lebih mudah mencerna, mengolah, dan menyampaikan informasi dengan jalan mendengarkan secara langsung. Mereka cenderung belajar atau menerima informasi dengan mendengarkan atau secara lisan.¹⁷

Gaya belajar kinestetik adalah belajar dengan melakukan aktifitas fisik dan keterlibatan langsung, yang bisa berupa “menangani”, bergerak, menyentuh, dan merasakan atau mengalami sendiri. Siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik tidak tahan duduk terlalu lama saat mendengarkan pelajaran dan merasa bisa belajar lebih baik jika prosesnya disertai kegiatan fisik. Kelebihannya, mereka memiliki kemampuan mengkoordinasikan sebuah tim disamping kemampuan mengendalikan gerak tubuh.¹⁸

Berdasarkan observasi pada magang I yang saya lakukan di MTsN 6 Tulungagung pada bulan April 2022, saya menemukan jawaban siswa ketika menyelesaikan soal matematika, siswa mengerjakan langsung pada tahap penyelesaian tanpa adanya tahap diketahui dan ditanyakan. Akibatnya, siswa tidak mampu merencanakan pemecahan masalahnya dengan baik, menerapkannya dengan baik, dan menginterpretasikan hasil penerapannya.

Ketika pemecahan masalah siswa kurang memantau apakah rumus yang digunakan itu sudah benar atau salah dan kebiasaan siswa tidak mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakannya. Hal ini jelas bahwa kurangnya

¹⁷ *Ibid.*, hal. 82

¹⁸ *Ibid.*, hal. 82

tahapan perencanaan, memantau, serta mengevaluasi pada pelajaran matematika sehingga menyebabkan kurangnya kemampuan metakognisi siswa dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan penelitian sebelumnya terkait kemampuan metakognisi siswa dalam pemecahan masalah, Nur Latifah dalam penelitiannya yang berjudul "*Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Materi Program Linear Di Kelas XI MAN 3 Tulungagung Ditinjau Dari Gender*". Berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa 1) metakognisi siswa perempuan dalam pemecahan masalah matematika materi program linear sudah mampu memenuhi indikator metakognisi dengan baik, 2) metakognisi siswa laki-laki dalam pemecahan masalah matematika materi program linear belum mampu memenuhi indikator metakognisi dengan baik.¹⁹

Putri Firdausyin dalam penelitiannya yang berjudul "*Profil Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif*". Berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa 1) siswa dengan gaya kognitif reflektif hampir memenuhi ketiga aspek metakognisi, 2) siswa dengan gaya kognitif impulsif hanya memenuhi beberapa indikator dalam aspek metakognisi.²⁰

Mujiyanti dalam penelitiannya yang berjudul "*Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi SPLDV Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Introvert dan Extrovert Kelas VIII SMPN 3 Srengat*".

¹⁹ Nur Latifah, *Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Materi Program Linear Di Kelas XI MAN 3 Tulungagung Ditinjau Dari Gender*, (Tulungagung: Skripsi, 2021), hal. 260-261

²⁰ Putri Firdausyin, *Profil Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif*, (Tulungagung: Skripsi, 2021), hal. 143-144

Berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa metakognisi siswa dengan kepribadian introvert dalam menyelesaikan masalah SPLDV sudah mampu memenuhi indikator metakognisi dengan baik dan metakognisi siswa dengan kepribadian extrovert dalam menyelesaikan masalah SPLDV hanya mampu memenuhi sebagian indikator metakognisi.²¹

Peneliti-peneliti sebelumnya telah meneliti terkait kemampuan metakognisi dalam penyelesaian masalah, tetapi masih belum banyak yang meneliti kemampuan metakognisi dalam pemecahan masalah yang ditinjau dari gaya belajar siswa. Kemampuan metakognisi diperlukan oleh siswa MTsN 6 Tulungagung dalam proses pemecahan masalah yang ditinjau dari gaya belajar siswa.

Berdasarkan konteks penelitian di atas peneliti tertarik menganalisis metakognisi siswa dalam pemecahan masalah ditinjau dari gaya belajar. Sehingga peneliti berminat melakukan penelitian dengan judul "*Kemampuan Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita SPLDV Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTsN 6 Tulungagung*"

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar visual dalam pemecahan masalah soal cerita SPLDV di kelas VIII MTsN 6 Tulungagung?

²¹ Mujiyanti, *Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi SPLDV Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Introvert dan Extrovert Kelas VIII SMPN 3 Srengat*, (Tulungagung: Skripsi, 2021), hal. 114

2. Bagaimana kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar auditorial dalam pemecahan masalah soal cerita SPLDV di kelas VIII MTsN 6 Tulungagung?
3. Bagaimana kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam pemecahan masalah soal cerita SPLDV di VIII MTsN 6 Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar visual dalam pemecahan masalah soal cerita SPLDV di kelas VIII MTsN 6 Tulungagung.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar auditorial dalam pemecahan masalah soal cerita SPLDV di kelas VIII MTsN 6 Tulungagung.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam pemecahan masalah soal cerita SPLDV di kelas VIII MTsN 6 Tulungagung.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Menambah pengetahuan dan wawasan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah menggunakan kemampuan metakognisi pada materi pokok SPLDV ditinjau dari gaya belajar, sehingga kemampuan

pemecahan masalah matematika menggunakan kemampuan metakognisi dapat mencapai tujuan pendidikan.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat mengukur kemampuan atau pengetahuan yang dimilikinya, sehingga siswa diharapkan mampu untuk meningkatkan kemampuan yang dimilikinya serta dapat membiasakan siswa untuk merencanakan, mengontrol, dan merefleksi proses dan hasil berpikir yang telah mereka lakukan sehingga dapat menambah pengetahuan metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematika.

b. Bagi Guru

Sebagai alternatif dan masukan dalam menyusun dan merencanakan kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika yang lebih mendalam terhadap aspek metakognisi siswa, sehingga guru dapat membimbing siswa dalam mengerjakan pemecahan masalah.

c. Bagi Sekolah

Dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini sebagai salah satu bahan masukan untuk kemajuan proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika yang lebih menekankan pada kemampuan metakognisi siswa.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti lain disarankan untuk menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan masukan dalam penelitiannya, serta dapat

mengembangkan penelitian ini dengan subjek yang berbeda dan lebih luas, sehingga akan menjadi suatu karya ilmiah yang lebih baik lagi.

E. Definisi Istilah

Penegasan istilah ini disusun sebagai upaya untuk menghindari kesalahan pemahaman atau perbedaan penafsiran mengenai judul dalam penelitian ini.

Maka penegasan istilah dalam penelitian ini adalah:

1. Definisi Konseptual

a. Kemampuan Metakognisi

Menurut Desmita kemampuan metakognisi adalah pengetahuan dan kesadaran tentang suatu proses kognisi atau pengetahuan tentang pikiran dan cara kerjanya. Cara berpikir kemampuan metakognisi melibatkan komponen-komponen perencanaan, pengontrol, dan evaluasi.²²

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan suatu aktivitas mental atau upaya individu yang terarah secara langsung untuk mengatasi atau menemukansolusi yang benar dari suatu masalah.²³

c. Soal cerita

Soal cerita merupakan soal matematika yang disajikan dalam bentukcerita pendek yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

d. SPLDV

²² Prahesti Tirta Safitri, dkk, “Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Model PISA”, *Journal of Medives*, Vol 4, No 1, 2020, hal. 12

²³ Tanti Novita, “Metakognisi siswa...”, hal. 42

SPLDV adalah suatu sistem persamaan atau bentuk relasi sama dengan dalam bentuk aljabar yang memiliki dua variabel dan berpangkat satu dan apabila digambarkan dalam sebuah grafik maka akan membentuk garis lurus.

e. Gaya Belajar

Menurut Russel gaya belajar adalah suatu gaya belajar dengan memanfaatkan potensi atau gaya belajar yang dimiliki siswa dengan cara melatih dan mengembangkan secara optimal gaya belajar siswa agar hasil belajar meningkat.²⁴

2. Definisi Operasional

a. Kemampuan Metakognisi

Kemampuan metakognisi adalah kemampuan untuk menyadari dan memahami proses berpikir dalam mengembangkan proses perencanaan, proses pemantauan, dan proses evaluasi ketika memecahkan suatu permasalahan.

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan.

c. Soal Cerita

Soal cerita adalah soal matematika yang disajikan dalam bentuk cerita pendek yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan penyelesaiannya menggunakan model matematika.

²⁴ Muhammad Naharuddin Arsyad, "Penerapan Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (VAK) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SMPN Moncok", hal. 4

d. SPLDV

SPLDV adalah sistem persamaan linear dua variabel yang terdiri atas dua persamaan yang keduanya tidak berdiri sendiri, sehingga kedua persamaan tersebut memiliki satu penyelesaian.

e. Gaya Belajar

Gaya belajar adalah salah satu yang dimiliki seseorang untuk menyerap sebuah informasi atau materi pelajaran menggunakan indera yang dimilikinya.

F. Sistematika Pembahasan

Skripsi dengan judul “Kemampuan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita SPLDV Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTsN 6 Tulungagung” memiliki sistematika pembahasan sebagai berikut:

1. BAB I (pendahuluan) terdiri dari : Konteks Penelitian, Fokus Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Definisi Istilah, dan Sistematika Pembahasan.
2. BAB II (kajian pustaka) terdiri dari : Perspektif Teori, Penelitian Terdahulu, dan Paradigma Penelitian.
3. BAB III (metode penelitian) terdiri dari : Pendekatan dan Jenis Penelitian, Kehadiran Peneliti, Lokasi Penelitian, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Analisis Data, Pengecekan Keabsahan Temuan, dan Tahap-Tahap Penelitian.
4. BAB IV (paparan dan hasil penelitian) terdiri dari : Paparan Data, Hasil Penelitian dan Analisis Data.
5. BAB V (pembahasan)

6. BAB VI (penutup) terdiri dari : Kesimpulan dan Saran.