

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah transformasi ilmu pengetahuan, budaya, beserta nilai-nilai yang berkembang pada suatu generasi supaya dapat ditransformasikan kepada generasi berikutnya.¹ Pendidikan juga diartikan sebagai satu proses memberikan dan menerima berbagai pengetahuan yang dapat diteruskan kepada generasi selanjutnya. Dalam al-qur'an juga sudah terdapat penjelasan tentang pendidikan yang terdapat pada QS. Al-Mujadalah ayat 11 sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا
فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa

¹ Uci Sanusi dan Rudi Ahmad Suryani, *Ilmu Guru Islam*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2012), hal. 1

derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (QS. Al-Mujadalah: 11).

Dalam penggalan surat di atas dijelaskan bahwa Allah SWT akan meninggikan derajat orang yang beriman dan berilmu, tetapi menegaskan bahwa memiliki derajat-derajat yakni yang lebih tinggi daripada yang sekedar beriman. Tidak disebutkan kata meninggikan itu sebagai isyarat bahwa sebenarnya ilmu yang sudah dimiliki itu yang berperan besar dalam ketinggian derajat yang diperoleh bukan akibat dari faktor di luar ilmu itu.² Keimanan yang dimiliki seseorang akan menjadi pendorong untuk menuntut ilmu. Ilmu yang dimiliki seseorang akan membuat dia sadar betapa kecilnya manusia dihadapan Allah, sehingga akan tumbuh ketaqwaan kepada Allah bila tidak melakukan hal-hal yang dilarangnya.

Pendidikan bukan sekedar membuat siswa dan masyarakat menjadi sopan, taat, jujur, hormat, setia, berjiwa sosial, dan sebagainya. Tidak hanya sekedar bermaksud mereka tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan bisa mengembangkannya. Pendidikan merupakan bantuan kepada siswa dan masyarakat untuk belajar dengan penuh kesadaran, baik dengan alat atau tidak dalam kewajiban mereka mengembangkan dan menumbuhkan diri untuk meningkatkan kemampuan serta peran dirinya sebagai individu dan anggota masyarakat.³

² Quraish Shihab, *Tasfir al-Misbah pesan, kesan, dan keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2007), hal. 14

³ Uci Sanusi dan Rudi Ahmad Suryani, *Ilmu Guru...*, hal. 3

Dalam proses pendidikan khususnya yang ada di Indonesia pasti akan mengalami sebuah perubahan sesuai dengan adanya perkembangan teknologi yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Pengambilan langkah tersebut merupakan langkah awal untuk meningkatkan sumber daya manusia yang ada di Indonesia. Salah satu mata pelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan yaitu mata pelajaran ilmu dasar matematika.

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi kedalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Mata pelajaran matematika dari sejak dini sudah diberikan kepada siswa dan juga diberikan pada setiap jenjang pendidikan. Matematika merupakan ilmu yang mandiri karena tanpa bantuan ilmu lain matematika dapat tumbuh dan berkembang untuk ilmunya sendiri dan mendukung ilmu pengetahuan yang lain.⁴ Oleh sebab itu, proses pembelajarannya harus didesain supaya menarik minat siswa dan dapat menumbuhkan dorongan belajar siswa. Dalam menyampaikan materi, sebaiknya guru menyampaikannya secara runtut supaya siswa mudah menerima dan memahami materi dengan runtut. Sehingga siswa yang terikat dalam proses pembelajaran matematika dan memiliki sikap positif agar tidak berpikiran bahwa matematika sulit dan berusaha untuk menghindar. Mereka yang berpikiran matematika itu sulit karena selalu beranggapan bahwa banyak rumus yang harus dihafal, ditambah

⁴ Novi Mayasari, et. all., *Buku Ajar Matematika Sekolah*, (Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2022), hal.22-23

beberapa rumus yang mempunyai kemiripan sehingga sering tertukar rumusnya, dan soal-soal yang ada juga dianggap sering mengecoh.⁵

Dalam belajar matematika membutuhkan sebuah penalaran dan logika. Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar, kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat objektif, jujur, dan disiplin dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Jadi, jika ingin membuat suasana yang menyenangkan dalam pembelajaran matematika buatlah suatu konsep yang menarik dan masuk akal agar siswa dapat memahaminya dengan mudah.⁶

Pembelajaran matematika perlu adanya suatu penanaman pemahaman konseptual dan prosedural, karena pemahaman tersebut menjadi salah satu masalah bagi siswa. Pemahaman konseptual adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan kembali ilmu yang diperoleh baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan kepada orang lain, sehingga orang lain memahami apa yang disampaikan. Pemahaman konseptual sendiri terbagi menjadi lima indikator yaitu mengidentifikasi fakta-fakta yang berkaitan dengan mengenali contoh dan mencontoh, menafsirkan tanda-tanda, simbol dan istilah, memanipulasi ide-ide terkait, menyempurnakan hubungan konsep dan prinsip. Lemahnya pemahaman konseptual siswa dapat dilihat dari kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan benar sesuai

⁵ Ernawati, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa MTs Negeri Parung Kelas VII dalam Materi Segitiga dan Segi Empat*, (Bogor: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 10

⁶ Feby Triani Putri, *Generasi Hebat Generasi Matematika*, (Pekalongan: PT. Nasya Ekspanding Management, 2020), hal. 19

contoh yang yang diberikan oleh guru, tetapi jika diberi masalah yang sama atau sedikit dimodifikasi siswa selalu bertanya langkah untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Hal tersebut dapat terjadi karena kurang terbiasanya siswa mengembangkan berbagai cara yang kemungkinannya dapat memecahkan permasalahan matematika dan siswa hanya meniru pola yang telah diajarkan guru tanpa memahami mengapa menggunakan langkah-langkah yang sudah diberikan.⁷ Sehingga siswa masih memiliki sifat ketergantungan terhadap guru dalam menyelesaikan masalah.

Adapun pemahaman prosedural adalah kemampuan atau pengetahuan bagaimana melakukan sesuatu, yang lingkupnya terdiri dari keterampilan dan algoritma, teknik-teknik metode dan kriteria pengetahuan atau pembenaran. Ada juga yang berpendapat pemahaman prosedural adalah pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu. Di sini pengetahuan yang dimaksud adalah rangkaian langkah-langkah yang harus diikuti. Pengetahuan yang dimaksud dalam hal ini mencakup pengetahuan tentang keterampilan, algoritmik, teknik, dan metode yang sebelumnya telah dibuat prosedur. Pemahaman prosedural juga meliputi pengetahuan tentang kriteria yang digunakan untuk menentukan kapan harus menggunakan berbagai prosedur tersebut.⁸

Matematika memang tidak bisa lepas dari suatu konsep dan prosedur yang telah mengikatnya, meskipun tingkat pemahaman konsep dan prosedur

⁷ Dede Suratman, *Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Siswa Kelas VII SMP (Studi Kasus di MTs Ushuluddin Singkawang)*, (Singkawang: Jurnal Tidak Diterbitkan, 2010), hal. 1

⁸ Iswanly F. Rahman, et. all., *Analisis Pemahaman Konseptual dan Kemampuan Prosedural Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa di SMP Negeri 1 Pinogaluman*, (Pinogaluman: Jurnal Tidak Diterbitkan, 2018), hal.8

setiap siswa berbeda-beda. Ada siswa yang cepat dalam memahami materi dan ada juga siswa yang membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memahami materi yang diberikan oleh guru. Tingkat pemahaman konseptual dan prosedural siswa dalam memahami setiap materi atau permasalahan matematika yang diberikan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor intelegensi, kemampuan berpikir logis, kreativitas, gaya kognitif, kepribadian, nilai, sikap, dan minat.⁹ Pada penelitian ini, peneliti mengambil materi bentuk aljabar dan mengambil faktor gaya kognitif siswa.

Gaya kognitif adalah karakteristik individu dalam menerima, menyimpan, maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau menanggapi berbagai jenis situasi lingkungan.¹⁰ Siswa seringkali menempuh cara yang berbeda untuk memahami suatu informasi atau pelajaran yang sama yang telah disampaikan oleh guru, karena setiap siswa memiliki gaya kognitif yang berbeda-beda. Cara siswa dalam memproses informasi yang didapat dan mengambil strategi dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, oleh karena itu memungkinkan adanya perbedaan cara penyelesaian masalah baik itu secara tertulis maupun secara lisan. Berdasarkan pengertian tersebut gaya kognitif dapat diklasifikasikan kedalam psikologis individu dimana hal tersebut merupakan salah satu dimensi gaya kognitif yang secara khusus perlu dipertimbangkan dalam pendidikan,

⁹ Himamatul Ulya, *Hubungan Gaya Kognitif dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*, (Kudus: Jurnal Konseling GUSJIGANG, 2015), hal.2

¹⁰ Herry Agus Susanto, *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), hal. 36

mengingat ada kesesuaian bagaimana individu memandang lingkungan sekitar sebagai stimulus dan berinteraksi di dalamnya untuk menghadapi suatu penyelesaian masalah (persoalan).

Mengetahui seberapa jauh pemahaman konseptual dan prosedural siswa dapat dilihat dari bagaimana mereka menyelesaikan masalah matematika yang diberikan kepadanya. Pemecahan atau menyelesaikan masalah matematika itu sendiri adalah suatu tindakan yang tepat untuk mencapai suatu tujuan yang jelas dalam persoalan matematika yang diberikan dengan menggunakan prosedur yang rutin. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pemecahan masalah terbagi menjadi empat tahap, yaitu pemahaman masalah, menemukan suatu rencana, melaksanakan rencana, dan evaluasi.¹¹

Penyelesaian masalah dalam penelitian ini menggunakan materi Aljabar. Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui.¹² Oleh karena itu, penguasaan pemahaman konseptual harus ditanamkan untuk mencerminkan bahwa siswa mampu mengaplikasikan definisi konsep ataupun yang lainnya. Pemahaman prosedural juga diperlukan untuk mencerminkan bahwa siswa mampu memahami aturan atau cara dalam menyelesaikan masalah pada materi Aljabar.

¹¹ *Ibid*, hal. 17-20

¹² Eka Silviana, et. all., *Matematika Kumpulan Soal Cerita Aljabar dan Pembahasannya SMP/MTs*, (Malang: Ahlimedia Press, 2020) hal. 6

Berdasarkan hasil observasi di MTs Darul Falah yang dilakukan terhadap siswa kelas VII dan juga wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika diperoleh informasi bahwa kebanyakan dari siswa kelas VII dapat menyelesaikan soal tetapi tidak memahami dari mana penyelesaian tersebut berasal dan sebagian kecil ada yang memahami konsep dan prosedur dalam menyelesaikan soal atau masalah yang diberikan. Hal tersebut hanya terjadi pada siswa-siswa tertentu yang memiliki kepribadian dan gaya berpikir yang berbeda dengan siswa lainnya. Sedangkan kebanyakan siswa memiliki pola pikir bahwa soal tersebut dapat selesai akan tetapi tidak memperdulikan konsep yang mereka gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut serta banyak yang bergantung kepada temannya dalam hal ini mencontek. Penelitian ini dilakukan untuk meneliti lebih dalam mengenai pemahaman konseptual dan prosedural siswa MTs Darul Falah kelas VII dalam menyelesaikan persoalan aljabar ditinjau dari gaya kognitif yang dimiliki masing-masing siswa.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Rendahnya pemahaman konseptual dan prosedural tentang matematika terutama materi aljabar.
2. Adanya perbedaan gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa.

3. Penelitian dilakukan di sekolah MTs Darul Falah kelas VII.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka fokus penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman konseptual dan prosedural dengan gaya kognitif *Field Independent* dalam menyelesaikan soal aljabar siswa kelas VII MTs Darul Falah?
2. Bagaimana pemahaman konseptual dan prosedural dengan gaya kognitif *Field Dependent* dalam menyelesaikan soal aljabar siswa kelas VII MTs Darul Falah?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pemahaman konseptual dan prosedural dengan gaya kognitif *Field Independent* dalam menyelesaikan soal aljabar siswa kelas VII MTs Darul Falah.
2. Mendeskripsikan pemahaman konseptual dan prosedural dengan gaya kognitif *Field Dependent* dalam menyelesaikan soal aljabar siswa kelas VII MTs Darul Falah.

E. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam pengembangan ilmu dan pengetahuan terutama yang berhubungan dengan pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal aljabar ditinjau dari gaya kognitif dari setiap siswa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat membantu siswa dalam memahami suatu konsep dan prosedur khususnya pada pembelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dan pertimbangan untuk pembelajaran yang lebih efektif dan efisien di kelas untuk kedepannya, guru mengetahui analisis pemahaman konseptual dan prosedural berdasarkan gaya kognitif yang dimiliki oleh masing-masing siswa.

c. Bagi Sekolah

Supaya dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini untuk dijadikan kebijakan bagi sekolah terutama yang berhubungan dengan masalah-masalah dalam pembelajaran yang dihadapi oleh guru dan siswa, guru dapat menggunakan metode yang sesuai dengan kebutuhan siswa, serta sekolah menyediakan fasilitas penunjang pembelajaran yang dibutuhkan.

d. Bagi Peneliti

Diadakan penelitian lebih lanjut tentang metode apa yang lebih tepat untuk meningkatkan pemahaman konseptual dan prosedural khususnya pada pembelajaran matematika.

F. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

- a. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.
- b. Pemahaman konseptual adalah pengetahuan yang melibatkan pemahaman menyeluruh tentang konsep dasar dan dasar dibalik algoritma matematika.¹³
- c. Pemahaman prosedural adalah pengetahuan tentang langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan dan mampu untuk menjelaskan atau membenarkan suatu cara menyelesaikan masalah matematika¹⁴.
- d. Aljabar adalah bagian dari ilmu matematika yang didalamnya meliputi teori bilangan, geometri, dan analisis penyelesaian.

¹³ Luluk Khamidah, *Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Siswa Kelas VIII dalam Penyelesaian Masalah Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMPN 7 Kediri*, (Kediri: jurnal Simki-Techsain, 2017), hal. 3

¹⁴ Luluk Khamidah, *Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Siswa Kelas VIII dalam Penyelesaian Masalah Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMPN 7 Kediri*, (Kediri: Prosding Simanis, 2017), hal. 612

- e. Gaya kognitif adalah karakteristik individu dalam menerima, menyimpan, maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau menanggapi berbagai jenis situasi lingkungan.¹⁵

2. Secara Operasional

- a. Analisis adalah upaya untuk mengetahui bagaimana pemahaman konseptual dan prosedural siswa dalam menyelesaikan soal aljabar berdasarkan perbedaan gaya kognitif.
- b. Pemahaman konseptual adalah siswa dengan gaya kognitif masing-masing mampu mengungkapkan dan mengekspresikan konsep mengenai aljabar.
- c. Pemahaman prosedural adalah siswa dengan gaya kognitif masing-masing mampu menyelesaikan masalah materi aljabar sesuai langkah-langkah yang diperlukan.
- d. Gaya kognitif adalah cara yang khas dimiliki oleh siswa dalam belajar, baik berkaitan dengan cara siswa menerima dan mengolah informasi yang didapat di lingkungan belajar, sikap terhadap informasi, maupun kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar. Berkaitan dengan hal tersebut siswa nantinya akan mencerminkan bagaimana pemahaman konsep dan prosedur-prosedur dalam menyelesaikan masalah atau soal yang diberikan.

¹⁵ Herry Agus Susanto, *Pemahaman Pemecahan ...*, hal. 36