

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”. Pendidikan meliputi pengajaran keahlian khusus, dan juga sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu pemberian pengetahuan, pertimbangan dan kebijaksanaan.¹

Pendidikan juga memegang peranan yang sangat penting bagi kehidupan, karena dengan adanya pendidikan manusia akan menjadi sadar akan arah dan tujuan hidupnya. Seperti yang dijelaskan pada firman Allah SWT dalam QS. Al-Baqarah 2 : ayat 13, yang artinya:

Artinya : “Dan apabila dikatakan kepada mereka, "Berimanlah kamu sebagaimana orang lain telah beriman!" Mereka menjawab, "Apakah kami akan beriman seperti orang-orang yang kurang akal itu beriman?" Ingatlah, sesungguhnya mereka itulah orang-orang yang kurang akal, tetapi mereka tidak tahu”.²

¹ Desi Pristiwanti,dkk, “Pengertian Pendidikan”. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*.Vol .4 No.6. 2022

² QS. Al-Baqarah 2: ayat 13, dalam Aplikasi Al Qur’an Indonesia

Ayat diatas menjelaskan bahwa peranan ilmu pengetahuan itu sangat penting, baik itu ilmu tentang keimanan kita kepada Allah dan iman kepada Malaikat, Kitab – kitab Allah, Nabi dan Rosul, Hari Akhir,dan kepada Qada dan Qadar. Kita juga harus belajar tentang ilmu bumi dan alam semesta agar kita dapat meyakini akan datangnya hari kiamat,seperti yang sudah diprediksi oleh para ilmuwan bahwa suatu ketika alam semesta ini akan hancur, dan ilmu pengetahuan lainnya agar memperkuat keimanan kita kepada Allah.

Pada pendidikan formal yang dilakukan siswa di sekolah, ada banyak mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa, salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan suatu bidang ilmu yang berkaitan erat dengan kehidupan nyata. Keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika tidak hanya dapat dilihat dan diukur dari bagaimana siswa mampu menghitung atau mampu menghafal rumus, melainkan dapat dilihat dan diukur dari kemampuan siswa tersebut, baik itu kemampuan siswa dalam memahami konsep, dalam penguasaan materi, dalam menyelesaikan masalah, dan hasil belajar yang baik.

Menurut *NCTM (National Council of Teachers of Mathematics)* terdapat satu dari lima standar proses kemampuan yang hendak dicapai siswa dalam pembelajaran matematika, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*).³ Jika pemecahan masalah merupakan fokus perhatian utama pada pembelajaran matematika, maka pemahaman konsep merupakan

³ Sinta Hartini Dewi dkk, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berstandar NCTM (National Council of Teachers of Mathematics) di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VII Pada Pokok Bahasan Statistika”, *Jurnal Edukasi*, Vol.2, No.3. 2015. hal. 26

cara berfikir logis yang membantu kita memutuskan apakah dan mengapa jawaban kita tersebut dapat dikatakan logis. Siswa diharuskan untuk mengembangkan kebiasannya dalam memberikan argumen atau penjelasan dari setiap penyelesaian yang dilakukannya.⁴ sehingga pemahaman konsep sangat dibutuhkan dalam penyelesaian masalah.

Selain pada NCTM, pemahaman konsep menjadi poin pertama pada Standar Isi (SI) dalam kurikulum matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah, yang menyatakan menyatakan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam

⁴ John A. Van De Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah* (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2006), hlm. 4

mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁵

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan dalam NCTM dan Standar Isi (SI) dalam kurikulum matematika, maka terlihat bahwa pemahaman konsep matematis merupakan faktor penting dalam kegiatan pembelajaran hal ini dikarenakan agar siswa tersebut mudah dalam menyelesaikan persoalan matematika. Selain itu, pada hakikatnya tujuan pembelajaran tidak hanya untuk memahami dan menguasai apa dan bagaimana sesuatu hal terjadi, melainkan juga memberikan pemahaman dan penguasaan tentang “mengapa hal itu dapat terjadi”,⁶ sehingga pada pembelajaran matematika siswa tidak hanya menguasai cara atau rumus yang harus digunakannya, tetapi diharuskan dapat memahami mengapa rumus atau cara tersebut dapat diperoleh, dengan demikian siswa dapat memahami konsep suatu materi sehingga siswa mampu untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan.

Pemahaman matematis adalah pengetahuan siswa terhadap konsep, prinsip, prosedur dan kemampuan siswa menggunakan strategi penyelesaian terhadap suatu masalah yang disajikan. Seseorang yang telah memiliki kemampuan pemahaman matematis berarti orang tersebut telah mengetahui apa yang dipelajarinya, langkah langkah yang telah dilakukan, dapat menggunakan konsep dalam konteks matematika dan di luar konteks

⁵ Mohammad Archi Maulyda, “*Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*”, (Malang : CV IRDH, 2019) hal 14-15

⁶ Radiusman, “Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 06. No. 01.2020.

matematika.⁷ Namun pada kenyataannya, pada pembelajaran matematika yang terlaksana selama ini, siswa di Indonesia masih kurang dalam memahami konsep suatu materi. Sehingga, kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa di Indonesia masih tergolong lemah.

Berdasarkan hasil penilaian melalui *Program for International Student Assessment (PISA)* yang disponsori oleh *The Organizations for Economic Cooperation and Development (OECD)* sejak tahun 2000 sampai tahun 2015 ranking Indonesia masih berada di urutan bawah rata-rata skala internasional. Hasil dari PISA 2015 menunjukkan bahwa pencapaian matematika di Indonesia memperoleh skor sebesar 386 (OECD, 2016). Namun pada PISA 2018 pencapaian matematika di Indonesia mengalami penurunan dengan memperoleh skor 379.⁸ Capaian tersebut membuat Indonesia masih tergolong rendah dalam kemampuan pemahaman konsep matematisnya.

Sehubungan pada saat itu bertepatan juga peneliti sedang melaksanakan magang di sekolah tersebut, peneliti melakukan wawancara dengan salah seorang guru matematika di MTs Al Muslihuun Tlogo Kanigoro. Dari hasil wawancara tersebut, diperoleh informasi bahwa secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa siswa di MTs Al Muslihuun Tlogo Kanigoro belum maksimal dalam memahami suatu konsep pada pelajaran

⁷ Usman Fauzan Alan dan Ekasatya Aldila Afriansyah, "Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectual Repetition dan Problem Based Learning", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.11, No. 01, 2017. hal 72

⁸ Fildzatun Nabilaha dan Wardono, "Kemampuan Literasi Matematis dengan Higher Order Thinking pada Pembelajaran CIRC Bernuansa SPUR Berbantuan Google Classroom", *Prisma*, Vol. 4,2021, ha 1201

matematika. Beberapa siswa saat dihadapkan dengan soal kontekstual sering merasa bingung dalam menentukan strategi penyelesaian terhadap suatu masalah yang disajikan. Oleh karena itu, peneliti ingin menganalisis secara langsung/real bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa di MTs Al Muslihuun Tlogo Kanigoro.

Selain memperhatikan kemampuan pemahaman matematis, siswa juga harus memperhatikan aspek psikologisnya dalam proses pembelajaran, hal ini dikarenakan aspek psikologis juga turut memberi kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam belajar matematika dengan baik. Salah satu aspek psikologis tersebut ialah kemandirian belajar siswa. Setiap siswa memiliki caranya sendiri saat belajar, salah satunya ialah bagaimana siswa dapat belajar dengan mandiri. Kemandirian dalam diri siswa akan menuntut siswa untuk aktif baik saat pembelajaran berlangsung ataupun diluar pembelajaran. Siswa yang mandiri akan mempersiapkan materi yang dipelajari atau mengulang kembali materi yang sudah dipelajari.⁹ Haris Mudjiman dalam bukunya yang berjudul *Belajar Mandiri* mengemukakan bahwa belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi suatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Maksud dari dorongan di sini ialah seseorang yang sedang menjalankan kegiatan belajar mandiri lebih ditandai, dan ditentukan oleh motif yang mendorongnya belajar, bukan oleh kenampakan fisik kegiatannya.

⁹ Yanti Riyanti dkk, "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar" *Jurnal Ilmu Pendidikan Vol 3 No 4*. 2021, hal 1314

Pembelajar tersebut secara fisik bisa sedang belajar sendiri, belajar kelompok, atau bahkan sedang dalam situasi belajar klasikal dalam kelas tradisional. Akan tetapi, motif yang mendorongnya kegiatan belajarnya adalah motif untuk menguasai sesuatu kompetensi yang ia inginkan. Maka ia sedang menjalankan belajar mandiri.¹⁰ Hal-hal yang menjadi pemicu dorongan dalam kemandirian belajar tersebut akan sangat mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis siswa. Namun, jika rasa kemandirian belajar masih masih tergolong rendah dikarenakan banyaknya faktor yang berpengaruh, maka akan berdampak buruk pada kemampuan pemahaman matematis siswa.

Berdasarkan uraian yang dipaparkan diatas, peneliti bermaksud untuk mengetahui lebih lanjut mengenai kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar melalui penelitian yang berjudul **“Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII D MTs Al – Muslihuun Tlogo Kanigoro pada Materi Himpunan Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa”**.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka fokus penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar siswa kategori tinggi ?

¹⁰ Haris Mudjiman, *Belajar Mandiri* (Surakarta: UNS dan UNS Press, 2006), hlm. 7-8

2. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar siswa kategori sedang ?
3. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar siswa kategori rendah ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar siswa kategori tinggi.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar siswa kategori sedang.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar siswa kategori rendah.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan antara lain sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan menambah referensi di bidang pendidikan. Hasil penelitian ini, dapat dijadikan sumber bacaan dan bahan kajian lebih lanjut bagi peneliti selanjutnya, khususnya dalam hal kemampuan pemahaman matematis siswa.

2. Kegunaan Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

a. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman baru dalam proses belajar dan dapat memberikan peningkatan terhadap kemampuan pemahaman matematis ditinjau dari kemandirian belajar siswa.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis ditinjau dari kemandirian belajar siswa.

c. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini diharapkan peneliti dapat memperoleh pengalaman dan menambah ilmu pengetahuan mengenai kemampuan pemahaman matematis ditinjau dari kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

E. Penegasan Istilah

Penegasan istilah ini disusun sebagai upaya untuk menghindari kesalahan pemahaman atau perbedaan penafsiran mengenai judul dalam penelitian ini. Terdapat dua penegasan istilah yaitu secara konseptual dan secara operasional.

1. Secara Konseptual

a. Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis sangat berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep. Siswa dapat mencapai tujuan pembelajarannya apabila mereka dapat memahami konsep dengan baik. Siswa diharapkan mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan antar konsep secara tepat dalam menyelesaikan masalah, mengungkapkan kembali materi yang telah dipelajari, menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, dan mengembangkan suatu konsep.¹¹

b. Kemandirian Belajar

Kemandirian dapat diartikan suatu kecenderungan menggunakan kemampuan diri sendiri untuk menyelesaikan suatu masalah secara bebas dan penuh dengan inisiatif. Sementara itu pengertian dari kemandirian belajar adalah belajar yang dilakukan dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan dari pihak luar.¹²

Kemandirian juga dapat diartikan suatu hal yang berperan penting dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika. Hal ini karena kemandirian belajar merupakan kemampuan siswa untuk melakukan kegiatan belajar dengan dorongan sendiri dan tanpa

¹¹ Harry Dwi Putra dkk, "Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP di Bandung Barat", *JPPM Vol. 11 No. 1*. 2018. hal.19

¹² Indrati Endang Mulyaningsih, "Pengaruh Interaksi Sosial Keluarga, Motivasi Belajar, dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar" *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 20, No.4*. 2014, hal 445.

paksaan. Kemandirian belajar ini juga berperan dalam peningkatan hasil belajar matematika.

c. Materi Himpunan

Himpunan merupakan salah satu materi pelajaran yang diajarkan di kelas VII berdasarkan kurikulum 2013. Adapun pokok bahasan himpunan pada penelitian ini hanya dibatasi pada sub bab menjelaskan himpunan dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan.

2. Secara Operasional

Berdasarkan penegasan konseptual diatas, maka secara operasional yang dimaksud dari “Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII D MTs Al – Muslihuun Tlogo Kanigoro pada Materi Himpunan Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa ” adalah menganalisis mengenai kemampuan pemahaman matematis yang ditinjau dari kemandirian belajar siswa.

F. Sistematika Pembahasan

Skripsi dengan judul “Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII D MTs Al – Muslihuun Tlogo Kanigoro pada Materi Himpunan Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa” memiliki sistematika pembahasan sebagai berikut :

1. Bagian Awal

Bagian awal meliputi: Halaman Sampul, Halaman Judul, Persetujuan Pembimbing, Pengesahan Kelulusan, Pengesahan Keaslian Tulisan, Motto Dan Persembahan, Kata Pengantar, Abstrak, Daftar Isi, Daftar Tabel dan Daftar Lampiran.

2. Bagian Inti

BAB I : PENDAHULUAN. Berisi Latar Belakang Masalah, Fokus Penelitian, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, Penegasan Istilah dan Sistematika Pembahasan

BAB II : KAJIAN PUSTAKA. Berisi Deskripsi Teori, Penelitian Terdahulu.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN. Terdiri dari Jenis Penelitian, Waktu dan Lokasi Penelitian, Sumber Data, Subjek Penelitian, Instrumen Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, dan Pengecekan Keabsahan Temuan.

BAB IV : bab ini membahas tentang Paparan Data dan Analisis Data.

Bab V : PEMBAHASAN

BAB VI : PENUTUP. Berisi kesimpulan dan saran.

3. Bagian Akhir

Bagian Akhir berisi Daftar Pustaka, Lampiran, dan Daftar Riwayat Hidup.