

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan seperti yang tertuang pada Undang-Undang Sistem Pendidikan No. 20 tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.² Pendidikan berperan penting sebagai penunjang kemajuan bangsa. Peran pendidikan pada suatu bangsa sangat berpengaruh terhadap perkembangan pola pikir masyarakatnya. Dalam hal ini siswa sebagai generasi penerus bangsa harus memperoleh pendidikan yang layak sejak dini. pada dasarnya dalam pendidikan siswa memperoleh ilmu pengetahuan yang diberikan oleh seorang guru. Ada berbagai ilmu pengetahuan yang telah ditemukan dan dikembangkan hingga saat ini, salah satunya adalah matematika.

Matematika adalah bentuk pengetahuan atau pemikiran yang mempelajari terkait struktur, ruang, maupun besaran menggunakan suatu pola tertentu. Matematika adalah ilmu logika yang tersusun atas tiga bidang, yakni aljabar, analisis, dan geometri.³ Matematika merupakan ilmu yang mendasari semua ilmu pengetahuan dan juga ilmu yang saling berkaitan dengan ilmu pengetahuan lainnya, oleh sebab itu matematika tidak jarang disebut juga sebagai induk dari semua ilmu pengetahuan. Tidak hanya dalam lembaga pendidikan formal saja, matematika juga sering kita jumpai pada kehidupan sehari-hari, seolah-olah semua makhluk yang hidup di dunia ini tak lepas dengan matematika. Mulai dari hal yang paling dasar dalam matematika pada

² Halim Purnomo, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: LP3M UMY, 2019), hal. 34-35

³ Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada, 2014), hal. 48

kehidupan sehari-hari yaitu terkait dengan operasi penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian, bahkan bentuk-bentuk benda yang kita jumpai sehari-hari juga merupakan representasi dari bentuk bangun datar maupun bangun ruang yang terdapat dalam matematika.

Dalam pembelajaran matematika, bukan hanya sekedar membaca dan menghafal saja yang harus dilakukan oleh siswa. Namun, ada kemampuan dasar yang merupakan standar dalam pembelajaran matematika. Standar utama dalam pembelajaran matematika yang termuat dalam *Standar National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*). Kelima standar tersebut mempunyai peranan penting dalam kurikulum matematika.⁴

Matematika bukan kumpulan dari topik dan kemampuan yang terpisah-pisah, walaupun dalam kenyataannya pelajaran matematika sering dipartisi dan diajarkan dalam beberapa cabang.⁵ Matematika merupakan ilmu yang terhubung antar topik matematika. Bahkan, matematika juga tidak lepas dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu agar lebih mudah dalam belajar matematika, maka yang dibutuhkan oleh siswa yaitu kemampuan koneksi. Dari kelima standar utama yang dikemukakan oleh NCTM dalam pembelajaran matematika, salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa yaitu koneksi matematis.

Koneksi matematis merupakan salah satu komponen yang wajib dipahami dalam proses pembelajaran matematika. Hal ini merupakan suatu cara pembuktian bahwa matematika merupakan satu kesatuan yang tidak terpisah dengan yang lain. Tanpa adanya koneksi matematika maka kita harus menghafal berbagai teori serta rumus dalam prosedur matematika yang saling

⁴ Mohammad Archi Maulyda, *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*, (Malang: CV IRDH, 2020), hal. 14

⁵ *Ibid*, hal. 88

terpisah.⁶ Dalam koneksi matematis, keterhubungan antar materi dalam matematika sangat erat atau berhubungan satu sama lain, itulah yang mendasari bahwa matematika adalah ilmu yang terstruktur, yang artinya bahwa terdapat keterkaitan antara satu materi dengan materi yang lainnya. Dengan kata lain materi yang dipelajari sebelumnya sebagai prasyarat untuk mempelajari materi selanjutnya. Jika siswa sudah dapat mengkoneksikan pemecahan masalah ke dalam pemecahan masalah yang lainnya, maka siswa dapat memaknai proses pembelajaran.

Koneksi matematis adalah hubungan atau keterkaitan dengan ilmu matematika. artinya koneksi matematis adalah keterkaitan antara konsep-konsep matematika yang berhubungan dengan matematika itu sendiri dan keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari.⁷ koneksi matematis dapat membantu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan matematika. peran matematika dalam kehidupan sehari-hari sangatlah penting dan beragam, oleh karena itu untuk menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari akan lebih mudah dengan menggunakan kemampuan koneksi matematis.

Gender merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara sosial. Gender adalah kelompok atribut dan perilaku secara kultural yang ada pada laki-laki dan perempuan.⁸ Dalam hal ini setiap siswa memiliki penyelesaian masalah yang berbeda-beda sesuai pemahaman suatu permasalahan yang dikaitkan dengan konsep yang dimiliki dari masing-masing siswa sebelumnya, begitu juga suatu kemampuan matematika antara siswa laki-laki dan perempuan. Dalam zaman milenial ini guru memberikan perlakuan yang sama pada siswa-siswanya dengan dalil kesetaraan gender, tentu perlakuan dari guru dalam pembelajaran ini sangat penting akan tetapi dengan perlakuan yang sama

⁶ NCTM, *Curriculum and Evaluation Standard for School Mathematics*, (Reston VA: NCTM, 2000), hal 274

⁷ Mohammad Archi Maulyda, *Paradigma Pembelajaran...*, hal. 84

⁸ Dwi Narwoko dan Bagong Suyanto, *Sosiologi Teks Pengantar dan Terapan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2004) hal. 334

itulah juga menimbulkan ketidaksesuaian. Siswa laki-laki dan perempuan secara umum memiliki kecepatan perkembangan yang berbeda dan variasi yang lebih banyak di lintas gender dibandingkan dengan satu kelompok gender.

Berdasarkan pengamatan pada waktu magang yang bertepatan pada bulan Oktober-November 2021 di MTs Bustanul Ulum Kabupaten Blitar diketahui bahwa masih banyak siswa yang merasa kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan pada soal matematika, terutama pada siswa laki-laki. Meskipun telah diberikan materi dan sudah dijelaskan oleh guru, masih ada beberapa siswa yang masih kesulitan memahami materi. Permasalahan ini diketahui ketika siswa mencoba menyelesaikan soal ulangan harian yang diberikan oleh guru. hasilnya masih banyak permasalahan yang belum dapat diselesaikan. Kebanyakan siswa pada saat memahami soal masih merasa kebingungan untuk menggambarkan soal itu ke dalam ide dalam materi yang digunakan untuk menyelesaikannya. Ditinjau dari pengamatan yang dilakukan maka muncul pemikiran bahwa peneliti akan menganalisis sejauh mana kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gender.

Peneliti akan menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII non mukim (siswa yang tidak bermukim di pondok), dikarenakan dalam sekolah yang digunakan sebagai lokasi penelitian mengelompokkan kelas siswa berdasarkan mukim dan non mukim. Adapun materi yang digunakan dalam penelitian adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Dikarenakan materi SPLDV adalah salah satu materi yang sering muncul sebagai permasalahan koneksi matematis dan mata pelajaran yang telah diampu oleh siswa kelas VIII.

Dari beberapa penjabaran diatas, peneliti ingin mengetahui kemampuan koneksi matematis dari siswa yang ditinjau dari gender. Sehingga peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Ditinjau Dari Gender Pada Siswa Kelas VIII MTs Bustanul Ulum Blitar”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan pada latar belakang, maka untuk fokus penelitian yang akan diteliti adalah.

1. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa laki-laki pada materi SPLDV di kelas VIII MTs Bustanul Ulum Blitar Tahun Ajaran 2021/2022?
2. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa perempuan pada materi SPLDV di kelas VIII MTs Bustanul Ulum Blitar Tahun Ajaran 2021/2022?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian yang akan dilaksanakan kali ini adalah

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa laki-laki pada materi SPLDV di kelas VIII MTs Bustanul Ulum Blitar Tahun Ajaran 2021/2022.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa perempuan pada materi SPLDV di kelas VIII MTs Bustanul Ulum Blitar Tahun Ajaran 2021/2022.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini sangat diharapkan mampu memberikan manfaat, baik itu manfaat teoritis maupun juga manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai upaya untuk memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang pendidikan, khususnya untuk pendidikan matematika yang berkaitan dengan sebagai berikut.

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat turut andil menjadi karya ilmiah yang menyumbangkan sejumlah data tentang bagaimana koneksi matematis siswa di MTs Bustanul Ulum Blitar
 - b. Penelitian ini juga diharapkan mampu menjadi panduan atau bahan yang dapat dipakai sebagai perbandingan dalam rangka mengkaji inovasi-inovasi baru dalam pembelajaran matematika.
2. Manfaat Praktis
- a. Bagi madrasah, diharapkan hasil dari penelitian ini mampu menjadi salah satu bahan yang bisa digunakan sebagai pertimbangan dalam upaya meningkatkan kualitas madrasah.
 - b. Bagi guru, diharapkan dapat menjadi salah satu bahan masukan untuk pembelajaran yang dilakukan kedepannya, diharapkan juga dapat menjadi salah satu bahan evaluasi pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar kedepannya dan juga sebagai pemberi motivasi pendidik untuk meningkatkan kualitas peserta didik.
 - c. Bagi siswa, diharapkan dapat menjadi sarana tambahan dalam mempelajari matematika dan juga untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis yang dimilikinya berdasarkan perbedaan gender.
 - d. Bagi peneliti, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi pemahaman lebih lanjut terhadap teori yang telah diperoleh, sehingga bisa lebih mengerti dan memahami sejumlah pemahaman peserta didik. Serta mampu menjadi motivasi dan penambahan wawasan untuk megembangkan dalam memajukan dunia pendidikan.

E. Penegasan Istilah

Agar diperoleh kejelasan dan tidak menimbulkan perbedaan dari pengertian tentang istilah yang akan digunakan dalam penelitian ini maka dalam penelitian ini perlu adanya penegasan istilah. Adapun penegasan istilah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara Konseptual
 - a. Kemampuan Koneksi Matematis

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan seseorang dalam memperlihatkan hubungan internal dan eksternal matematika, yang meliputi koneksi antar topik matematika, koneksi dengan disiplin ilmu lain, dan koneksi dengan kehidupan sehari-hari.⁹

b. Gender

Gender diartikan sebagai perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan dilihat dari segi nilai dan tingkah laku.¹⁰

c. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Sistem merupakan susunan kesatuan yang tidak berdiri sendiri namun berfungsi membentuk kesatuan secara keseluruhan. Persamaan linear dua variabel dengan dua variabel dalam x dan y jika berbentuk $ax+by=c$ dimana a dan b adalah koefisien dan c adalah konstanta.¹¹

2. Secara Operasional

a. Kemampuan Koneksi Matematis

Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan siswa dalam menghubungkan antar konsep dalam matematika, dan menghubungkan konsep matematika dengan konsep di luar matematika

b. Gender

Gender merupakan sesuatu yang membedakan antara laki-laki dan perempuan yang dilihat dari segi non biologis.

c. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua variabel adalah dua persamaan linear dua variabel yang saling berhubungan dan memiliki satu penyelesaian. SPLDV sering digunakan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

⁹ Arif Widarti, *Kemampuan Koneksi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Kontektual Ditinjau dari Kemampuan Matematis Siswa*. (jurnal STKIP Jombang, 2012), hal. 3.

¹⁰ Nassaruddin Umar, *Argumen Kesetaraan Gender*, (Jakarta: Dian Rakyat, 2010), hal 29

¹¹ Sutarto Wasito, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Bandung: Shinta Darma, 1912), hal

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian yang akan dilaksanakan ini sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal dalam penelitian ini berisi tentang: halaman sampul, halaman judul, persetujuan pembimbing, dan daftar isi.

2. Bagian Inti

Bagian inti dalam penelitian ini berisi tentang:

BAB I (pendahuluan) : Latar belakang, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penulisan.

BAB II (kajian teori) : Kemampuan koneksi matematis, gender, kemampuan awal, materi SPLDV di SMP/MTs, penelitian terdahulu, dan paradigma penelitian.

BAB III (metode penelitian) : Rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi dan waktu penelitian, data dan sumber data, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian

BAB IV (hasil penelitian) : Deskripsi data, paparan dan analisis data, dan temuan penelitian

BAB V (pembahasan): Kemampuan koneksi matematis siswa laki-laki dan kemampuan koneksi matematis siswa perempuan

BAB VI (penutup) : Kesimpulan dan saran

3. Bagian Akhir

Bagian akhir berisi tentang daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.