

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan wadah bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan dan potensi diri mereka, sebab setiap perubahan zaman dan perubahan teknologi yang terjadi saat ini tak dapat di pungkiri pasti akan dirasakan dan dialami. Maka dari itu selain dari pemerintah, pihak sekolah, siswa pun juga harus bersiap diri dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya dalam mencapai tujuan pendidikan nasional, pemerintah telah mengadakan program dalam rangka untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia (SDM). Adapun program tersebut diantaranya adalah program wajib belajar 12 tahun. Program ini wajib dilakukan oleh setiap warga negara mulai dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah menengah atas.

Dalam melaksanakan program tersebut siswa diwajibkan menempuh mata pelajaran wajib, salah satunya adalah pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting di sekolah yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah dan Perguruan Tinggi. Matematika menjadi dasar dari perhitungan yang melatih siswa untuk terampil berhitung, berpikir kritis dan efisien. Secara garis besar, Matematika adalah ilmu yang sangat penting dalam pembentukan pola berfikir dan kemampuan memecahkan masalah secara mandiri dan bertanggung jawab. Secara luas, Matematika juga disebut ratunya ilmu

pengetahuan, dikarenakan matematika adalah sumber ilmu pengetahuan lain seperti akuntansi, ekonomi, fisika, kimia yang dalam pengembangannya bergantung pada ilmu matematika. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sari (2012) bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang berperan sangat penting dalam proses kehidupan dan dapat dikatakan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini dilandasi oleh ilmu matematika.

Pada jenjang sekolah menengah pertama khususnya di kelas VIII, siswa akan mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang mana pada materi tersebut masih banyak siswa yang masih mengalami kesalahan ketika mengerjakan soal mengenai materi tersebut. Kesalahan dalam mengerjakan soal matematika seringkali terjadi pada beberapa siswa termasuk pada materi SPLDV yang disebabkan oleh beberapa hal yang dimulai dari kurangnya pemahaman konsep hingga kesalahan teknik penyelesaian soal matematika itu sendiri. Sistem persamaan linear dua variabel adalah suatu sistem persamaan yang terdiri atas dua persamaan linear yang masing-masing persamaan mempunyai dua variabel dan sistem tersebut mempunyai tepat satu penyelesaian yang merupakan salah satu materi yang dianggap sulit oleh banyak siswa yang menyebabkan kesalahan-kesalahan saat mengerjakan soal tersebut (Yuliana, 2021). Dimana di dalam SPLDV siswa harus paham dengan konsep untuk cara pengerjaannya. Harus memahami prosedur pengerjaan agar bisa mengerjakan dengan tahapan yang benar. Serta harus memahami teknik penyelesaian untuk menentukan jawaban yang tepat dan benar.

Menurut Miseriyati dan Syahril analisis kesalahan adalah usaha untuk menemukan penyebab kesalahan siswa ketika memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. Menurut Nikmatin yang dapat dilakukan untuk melakukan analisis kesalahan siswa ketika menyelesaikan soal matematika yaitu didasarkan pada kesalahan kastolan. Analisis kesalahan yang dilakukan oleh siswa menurut Kesalahan Kastolan dapat dibedakan menjadi 3 (tiga), yaitu kesalahan konseptual, kesalahan prosedural, dan kesalahan teknik. Kesalahan Kastolan dipilih karena dapat mengklarifikasikan kesalahan siswa secara rinci sesuai keadaan yang telah disampaikan (Arisma, 2020). Dengan dipilihnya Kesalahan Kastolan ini, kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel dapat diklarifikasi secara rinci dan jelas dan juga dengan menggunakan kesalahan kastolan ini peneliti dapat mengelompokkan kesalahan yang siswa lakukan berdasarkan kesalahan kastolan tersebut.

Dalam proses pembelajaran siswa laki-laki dan siswa perempuan dapat terlibat langsung pada proses pembelajaran didalam kelas. Namun setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyerap pengetahuan dan pembelajaran yang diberikan oleh gurunya (Widayanti 2013). Perbedaan tersebut bisa disebabkan oleh beberapa faktor, dan salah satu faktor tersebut adalah faktor perbedaan gender. Menurut Elliot, perbedaan prestasi belajar antara laki-laki dan perempuan antara lain sebagai berikut : (1) Perempuan lebih unggul dalam kemampuan verbal daripada laki-laki; (2) laki-laki lebih unggul dalam kemampuan spasial daripada

perempuan; (3) laki-laki lebih unggul dalam kemampuan matematika daripada perempuan (Sugihartono dkk. 2007). Hasil analisis penelitian internasional *American Psychological Association* mengemukakan bahwa kemampuan perempuan di seluruh dunia dalam tes matematika tidak lebih buruk daripada kemampuan laki-laki meskipun laki-laki memiliki kepercayaan diri yang lebih dari perempuan dalam tes matematika (Science Daily, 6 Januari 2010).

Berdasarkan hasil analisis penelitian lainnya yang dilakukan peneliti-peneliti terdahulu (Puspita, dkk. 2019, Damayanti, 2019 dan Apriyanti, 2008) mengemukakan beragam hasil tentang peran gender dalam pembelajaran matematika. Ada hasil yang menunjukkan bahwa gender memengaruhi pembelajaran matematika tapi ada juga hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan gender di dalam pembelajaran matematika. Menurut Susento (2016) perbedaan gender bukan hanya berakibat pada perbedaan kemampuan dalam matematika, tetapi cara memperoleh pengetahuan matematika. Berdasarkan pendapat Keitel bahwa, gender, sosial dan budaya berpengaruh pada pembelajaran Matematika. Oleh karena itu aspek gender perlu menjadi perhatian khusus dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 7 Lubuklinggau diketahui bahwa dalam pembelajaran siswa sering melakukan kesalahan saat mengerjakan masalah yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linier dua variabel. Bila keadaan ini terus

berlanjut dan tidak dicari solusinya, tentu akan mengakibatkan berkurangnya kualitas pemahaman siswa akan materi sistem persamaan linier dua variabel pada siswa di sekolah tersebut. Akan tetapi pada penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian apakah ada perbedaan kesalahan dalam mengerjakan soal matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) antara siswa laki-laki dan perempuan menggunakan Kesalahan Kastolan. Berdasarkan hasil observasi dan beberapa saran dari pembimbing dan guru matematika yang bersangkutan, pada penelitian ini soal tes yang digunakan berdasarkan Taksonomi Bloom dengan 2 ranah kognitif yaitu C3 (Mengaplikasikan) dan C4 (Menganalisis) untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal-soal dengan ranah 2 kognitif tersebut. Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas yang menyebabkan peneliti ingin meneliti tentang Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Kesalahan Kastolan Pada Materi SPLDV kelas VIII Ditinjau dari Gender

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah Bagaimana deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan kesalahan kastolan pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII ditinjau dari Gender

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan kesalahan kastolan pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII ditinjau dari Gender

D. Manfaat Penelitian

Selain memiliki tujuan yang hendak dicapai, pada setiap penelitian harus juga bisa memberikan banyak manfaat. Baik manfaat untuk peneliti sendiri maupun orang lain, adapun manfaat yang diharapkan dapat diambil dan dirasakan dalam penelitian ini adalah:

a. Bagi Guru Pelajaran Matematika

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru menunjukkan kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan oleh para siswa dalam menyelesaikan soal matematika sehingga guru dapat menentukan metode mengajar yang sesuai dengan gender siswa
2. Penelitian ini juga diharapkan bisa dijadikan dasar oleh guru dalam memberikan pemahaman secara jelas dan tepat kepada siswa yang masih melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal cerita yang tentunya masuk kedalam tipe soal SPLDV.

b. Bagi Siswa

1. Memberikan pengalaman kepada siswa

2. Mengetahui kesalahan-kesalahan yang ditemui ketika mengerjakan soal matematika bertipe SPLDV ini, maka diharapkan dapat menjadi evaluasi siswa di dalam belajar untuk tidak melakukan kesalahan yang sama.
3. Mengetahui kelemahan-kelemahan masing-masing gender sehingga dapat menjadi motivasi untuk terus berusaha memperbaiki kelemahan tersebut

c. Bagi Peneliti

1. Menambah pengalaman dan dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan kajian lebih dalam lagi pada penelitian selanjutnya hingga dapat dikembangkan atau diinovasikan menjadi hal yang sempurna.
2. Sebagai landasan ketika menjadi pengajar harus memperhatikan faktor gender saat pembelajaran

d. Bagi Peneliti Lain

1. Bisa dijadikan bahan referensi dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengenai analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika bertipe SPLDV ditinjau dari gender.
2. Mendapatkan pengetahuan dan ilmu yang bermanfaat.

E. Batasan Penelitian

Batasan Masalah pada penelitian ini yaitu penjelasan secara rinci bagaimana perbedaan kesalahan antara siswa laki-laki dan siswi perempuan, serta alasan melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tes. Soal tes yang dimaksud didalam penelitian ini adalah soal matematika dengan materi

SPLDV yang membutuhkan penyelesaian dan mengacu pada taksonomi bloom. Level kognitif soal SPLDV yang digunakan hanya dalam ranah C3 dan C4 dikarenakan keterbatasan kemampuan dan waktu penyelesaian soal. Jenis kesalahan yang dimaksud pada penelitian ini hanya kesalahan yang muncul berdasarkan hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan Kesalahan Kastolan.