

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu hak yang paling asasi yang harus dimiliki oleh setiap orang. Pendidikan yang baik akan menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi tinggi dalam menjawab era globalisasi yang penuh dengan tantangan dan kompetisi. Hak atas pendidikan merupakan salah satu hak yang menjadi pilar yang harus dipenuhi oleh sebuah negara untuk mencapai kesejahteraan rakyat yang seluas-luasnya. Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Proses Pembelajaran dibutuhkan untuk mencapai pendidikan yang dapat membentuk manusia yang memiliki pengetahuan dan ketrampilan, diantaranya adalah pembelajaran dalam bidang matematika.

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi. Namun matematika bukanlah mata pelajaran yang mudah bagi sebagian besar siswa. Meskipun siswa hafal perkalian dan pembagian, terkadang mereka bingung ketika berhadapan dengan soal cerita yang melibatkan perkalian dan pembagian. Hal ini dapat disebabkan siswa kesulitan memahami soal cerita yaitu soal pemecahan masalah.

Menurut Nur (2018:26-27), pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai. Polya menggaris bawahi bahwa untuk memecahkan masalah yang berhasil harus selalu disertai upaya-upaya khusus yang dihubungkan dengan jenis-jenis persoalan sendiri serta pertimbangan-pertimbangan mengenai isi yang dimaksud.

Menurut Najoran (2019:123) memandang pemecahan masalah matematika sebagai suatu proses bagian (a sub-proses) dari tugas matematika (mathematics tasks) yang memenuhi, yaitu: (1) siswa memahami masalah; (2) siswa menyelesaikan masalah; (3) siswa mengajukan masalah baru; (4) siswa merencanakan strategi pemecahan; (5) siswa mengecek jawaban.

Pada saat memecahkan masalah, setiap individu memiliki karakteristik khas yang tidak dimiliki oleh individu lain. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa setiap individu berbeda satu dengan yang lainnya (susanto, 2019:4).

Dalam menyelesaikan suatu pemecahan masalah, seseorang siswa memerlukan strategi penyelesaian dari masalah tersebut. Menurut Kamarudin (2022:2-3) strategi adalah rencana tindakan yang meliputi acuan untuk ketercapaiannya suatu kondisi atau tujuan yang diharapkan dengan langkah yang tepat, dan terencana.

Salah satu materi yang sering kali mengalami miskonsepsi oleh siswa pada pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama adalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Materi ini merupakan materi yang penting karena menjadi dasar dari materi berikutnya. Masalah yang sering dirasakan sulit oleh siswa

dalam pembelajaran matematika adalah menyelesaikan soal cerita. Penyelesaian soal cerita tidak hanya memperhatikan jawaban akhir perhitungan, tetapi proses penyelesaiannya juga harus diperhatikan. Siswa diharapkan menyelesaikan soal cerita melalui suatu proses tahap demi tahap sehingga terlihat alur berpikirnya.

Dalam pembelajaran materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) di sekolah, kompetensi dasar yang harus dicapai siswa juga merujuk pada proses penyelesaian soal matematika yang berbentuk soal pemecahan masalah. Penyelesaian soal matematika belum tentu sama dengan proses penyelesaian soal pemecahan masalah matematika. Hendriana & Soemarmo (2017:22) menyatakan suatu soal matematika digolongkan sebagai soal pemecahan masalah matematika apabila tidak dapat segera diperoleh cara menyelesaikannya namun harus melalui beberapa kegiatan lainnya yang relevan.

Soal cerita dalam mata pelajaran matematika adalah soal yang disajikan dalam bentuk uraian atau cerita, baik secara lisan maupun tulisan (Aminah & Ayu Kurniawati, 2018). Soal cerita matematika merupakan salah satu bentuk soal matematika yang memuat aspek kemampuan untuk membaca, menalar, menganalisis serta mencari solusi, untuk itu siswa dituntut dapat menguasai kemampuan-kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut (Wahyuddin & Ihsan, 2016).

Indikator kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) menuliskan aspek yang diketahui, (2) menuliskan aspek

yang ditanyakan, (3) membuat model matematika, (4) menyelesaikan model matematika, (5) menjawab pertanyaan soal (Wahyuddin dan Ihsan, 2016). Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbeda-beda. Perbedaan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor dan salah satu faktor tersebut adalah faktor perbedaan gender (Aminah & Ayu Kurniawati, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian Fitriani, Jalmo, & Yolinda (dalam Rahayuningsih, Feriyanto, 2018:1665) ada perbedaan signifikan antara gender dengan kemampuan memecahkan masalah.

Perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan fisiologi dan mempengaruhi perbedaan psikologi dalam belajar, sehingga siswa laki-laki dan perempuan tentu memiliki banyak perbedaan dalam mempelajari matematika (Aminah & Ayu Kurniawati, 2018). Gender adalah karakteristik laki-laki dan perempuan berdasarkan dimensi sosial budaya yang tampak dari nilai dan tingkah laku. Faktor gender menyebabkan anak laki-laki dan perempuan mempunyai pengalaman belajar yang berbeda-beda (Damayanti, 2018).

Berdasarkan hasil observasi awal pada SMP Negeri I Muaro Jambi, ditemukan bahwa adanya variasi strategi siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Beberapa siswa perempuan membuat model matematika dengan benar dan cenderung keliru saat menyelesaikan model tersebut sedangkan beberapa siswa laki-laki cenderung keliru dalam membuat model matematika dan

belum mampu menyelesaikan model sampai pada penarikan kesimpulan. Hal ini didukung oleh hasil kerja siswa pada Gambar 1 dan Gambar 2.

**Gambar 1.1**

1. Harga 7 kg gula dan 2 kg telur Rp. 105.000,00. Sedangkan harga 2 kg telur dan 5 kg gula Rp. 83.000,00. Harga 1 kg dan 3 kg telur adalah ...

Jwb:

Misalkan:  $x$  → harga 1 kg gula  
 $y$  → harga 1 kg telur

Model matematikanya adalah:

$$7x + 2y = 105.000 \quad \dots (1)$$

$$2x + 5y = 83.000 \quad \dots (2)$$

eliminasi pers. (1) dan (2)

$7x + 2y = 105.000$	$\times 2$	$14x + 4y = 210.000$
$2x + 5y = 83.000$	$\times 7$	$14x + 35y = 581.000$
		<hr style="width: 100%;"/>
		$- 31y = - 571.000$
		$y = \frac{- 571.000}{31}$

**Gambar 1.1 Hasil Jawaban Siswa L**

Dapat dilihat di gambar 1. hasil jawaban siswa masih terdapat bagian permodelan matematika. Pada bagian tersebut siswa salah menginterpretasikan atau menerjemahkan masalah ke dalam soal cerita ke dalam bentuk matematika yaitu pada persamaan  $2x + 5y = 83.000$  yang seharusnya  $5x + 2y = 83.000$ . Ketika siswa tersebut diwawancarai alasan penulisan model matematika, siswa menjelaskan bahwa dari contoh yang biasa diberikan oleh guru selalu berurutan antara variabel  $x$  dan  $y$ . dalam hal ini siswa siswa L memiliki pemahaman yang salah dalam hubungan antar penggunaan konsep pemodelan matematika.

Gambar 1.2

2. Harga 2 kg gula dan 1 kg telur Rp 105.000,00. Sedangkan harga 1 kg telur dan 2 kg gula Rp 85.000. Harga 1 kg gula dan 3 kg telur sama.

Jawab :

Misalkan :  $x$  = harga telur  
 $y$  = harga gula

Model matematika

$$\begin{array}{r}
 2x + 1y = 105.000 \quad \dots (1) \\
 1x + 2y = 85.000 \quad \dots (2) \\
 \hline
 2x \quad = 11.000 \\
 x = 11.000
 \end{array}$$

Substitusi  $x$  ke pers (1)

$$\begin{array}{r}
 2(11.000) + 1y = 105.000 \\
 22.000 + 1y = 105.000 \\
 1y = 105.000 - 22.000 \\
 1y = 83.000 \\
 y = 83.000
 \end{array}$$

Harga 1 kg gula dan 3 kg telur

$$\begin{array}{r}
 x + 3y \\
 (11.000) + 3(83.000) \\
 11.000 + 249.000 \\
 = 260.000
 \end{array}$$

Gambar 1.2 Hasil Jawaban Siswa P

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa siswa pada bagian penyelesaian masalah, lebih tepatnya di bagian metode substitusi. Siswa tersebut tidak merubah bilangan bulat positif menjadi bilangan bulat negatif pada saat berpindah ruas. Ketika diwawancarai siswa tersebut menjawab bahwa meskipun berpindah ruas bilangan bulat positif tersebut tidak akan berubah tanda. Berdasarkan data tertulis dan pernyataan yang diperoleh dari soal, siswa P memiliki pemahaman yang salah dalam hubungan antar penggunaan konsep operasi matematika. Strategi pada siswa bisa berasal dari siswa itu sendiri, yaitu akibat salah menginterpretasikan dan memahami akan konsep yang diberikan, baik dari buku maupun penjelasan dari seorang pengajar. Siswa menemukan sendiri konsep apa yang masuk ke otaknya menafsirkan dan menyimpannya.

Seseorang dikatakan menghadapi masalah apabila ingin mencapai suatu tujuan tetapi tidak segera dapat mencapai atau tidak tersedia langkah-langkah yang jelas untuk mencapai tujuan itu. Tujuan yang ingin dicapai dapat berupa penyesuaian diri terhadap situasi baru atau penyelesaian tugas. Masalah tersebut perlu untuk dipecahkan. Oleh karena itu, tidak berlebihan bahwa pemecahan masalah merupakan strategi belajar mengajar dalam rangka untuk menyelesaikan (Susanto, 2019: 15).

Sutawidjaja Susanto (2019: 16) mengemukakan empat hal yang mungkin terjadi pada saat menghadapi suatu soal matematika. Yaitu: (a) langsung mengetahui atau mempunyai gambaran tentang penyelesaiannya tetapi tidak berkeinginan untuk menyelesaikan soal itu; (b) mempunyai gambaran tentang penyelesaiannya dan berkeinginan untuk menyelesaikannya; (c) tidak mempunyai gambaran tentang penyelesaiannya akan tetapi berkeinginan untuk menyelesaikan soal itu; (d) tidak mempunyai gambaran tentang penyelesaiannya dan tidak berkeinginan untuk menyelesaikan soal itu. Selanjutnya ia mengatakan bahwa apabila berada pada kemungkinan (c) di atas maka dikatakan bahwa soal itu adalah masalah. Jadi, agar suatu soal merupakan masalah, diperlukan dua syarat yaitu (1) tidak mengetahui gambaran tentang jawaban soal itu dan (2) berkeinginan atau berkemauan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Strategi Pemecahan Soal Cerita Matematika Ditinjau Berdasarkan Gender Pada Siswa Kelas VIII”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Bagaimana strategi pemecahan soal cerita matematika ditinjau berdasarkan gender pada siswa kelas VIII.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka penulisan ini bertujuan untuk dapat mendeskripsikan dan menganalisis strategi pemecahan soal cerita matematika ditinjau berdasarkan gender pada siswa kelas VIII.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- 1 Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi penelitian selanjutnya yang sejenis.
- 2 Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan.
- 3 Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh terhadap masalah yang dihadapi di dunia pendidikan secara nyata dan menjadi bekal di masa mendatang.
- 4 Diharapkan dapat lebih memahami kemampuan strategi siswanya dalam pemecahan masalah yang berbeda secara gender.

- 5 Dengan mengetahui kemampuan berpikir siswa diharapkan dapat menjadi motivasi bagi mereka untuk terus belajar selalu memecahkan masalah matematika dengan matang, sungguh-sungguh dan penuh pertimbangan sehingga kemampuan strategi mereka bisa meningkat.