

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses berpikir merupakan salah satu hal terpenting dalam dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran, karena untuk menentukan atau menyelesaikan suatu permasalahan diperlukan proses berpikir. Pentingnya proses berpikir diungkapkan oleh Kabiran, Laurens & Takaria (2020) menyatakan bahwa dengan mengetahui proses berpikir peserta didik, memungkinkan guru memahami cara berpikir peserta didik dalam mengolah informasi yang diterima sambil mengarahkan peserta didik untuk mengubah cara pikirnya jika diperlukan, agar pembelajaran yang direncanakan dapat mencapai tujuan pembelajaran dan hasil maksimal (p. 60). Menurut Zuhri (dalam Gaffar, Mahmud, Satriani, et al., 2021) bahwa proses berpikir dibedakan menjadi tiga macam yakni proses berpikir konseptual, proses berpikir semikonseptual, dan proses berpikir komputasional (p. 255). Proses berpikir dalam memecahkan masalah yang dilakukan oleh siswa dapat dilihat dari langkah dalam pemecahan masalah matematika. Salah satu langkah pemecahan masalah matematika yang dapat digunakan adalah prosedur yang diperkenalkan oleh Bransford dan Stein, yaitu *IDEAL Problem Solving*, merupakan suatu pendekatan yang digunakan dalam menyelesaikan masalah baik secara konseptual maupun prosedural. Menurut Argarini (2018) dalam memecahkan masalah antar individu pasti berbeda, hal ini disebabkan oleh kebiasaan, pemahaman konsep, dan gaya masing-masing individu. Salah satu yang membedakan cara pemecahan masalah adalah gaya belajar (p. 93). Pentingnya gaya belajar adalah guru memiliki cara yang efektif untuk membuat pelajaran menjadi mudah dan bermakna. Variasi dalam memberikan penjelasan atau aktivitas yang sesuai dengan gaya belajar siswa membuat proses belajar menjadi lebih bermakna. Siswa juga lebih mudah memahami pelajaran yang sedang berlangsung, karena apa yang diberikan sesuai dengan cara mereka menyerap informasi.

Memecahkan masalah merupakan suatu aktivitas dasar dalam matematika begitupun dalam kehidupan, kenyataan menunjukkan sebagian besar kehidupan berhadapan dengan masalah yang memerlukan suatu keterampilan dan kemampuan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapinya. Memecahkan suatu

masalah merupakan suatu keterampilan dasar yang harus dimiliki siswa agar dapat menempuh kehidupannya. Menurut Subandar (dalam Purwanto, Sukestiyarno, Junaedi, 2019) mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan yang harus dicapai dan peningkatan berpikir merupakan prioritas tujuan pembelajaran matematika (p. 895). Menurut Purwanto et al., (2019) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan cara yang tepat dalam pembelajaran untuk melatih siswa berpikir (p. 895). Pemecahan masalah merupakan aktivitas dalam pembelajaran matematika yang melibatkan penggunaan langkah-langkah tertentu untuk menemukan solusi. Hal yang tepat dalam pembelajaran memecahkan masalah matematika yaitu dengan melatih proses berpikir.

Menurut Hidayat & Sariningsih (2018) siswa berperan dalam memahami setiap langkah dalam pemecahan masalah agar proses berpikir berjalan dengan baik. Dalam proses pembelajaran diperlukan suatu pola pikir yang menghasilkan solusi terhadap persoalan (p. 111). Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi persoalan siswa dalam memecahkan soal matematika adalah dengan cara mengetahui bagaimana proses berpikir siswa pada saat memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah Bransford dan Stein. Dengan memecahkan masalah matematika, siswa melakukan proses berpikir yang pada akhirnya menemukan suatu penyelesaian yang tepat. Cara untuk mengetahui proses berpikir siswa yaitu dengan memberikan permasalahan khususnya dalam memecahkan masalah matematika serta dapat memicunya untuk berpikir dalam menemukan solusi permasalahan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya bahwa peserta didik belum sepenuhnya memahami dalam memecahkan permasalahan matematika yang diberikan terutama untuk soal cerita yang membutuhkan langkah penyelesaian yang panjang dan proses berpikir yang kompleks. Peserta didik dalam mengidentifikasi masalah masih ada yang belum bisa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, dan masih terdapat siswa dalam mengerjakan soal cenderung tidak mampu menyelesaikan permasalahan sampai menarik kesimpulan, sehingga kemampuan siswa dalam pemecahan masalah belum terlatih. Hal ini terkait dengan rendahnya proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang telah diberikan.

Proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah memiliki langkah-langkah proses berpikir. Menurut Zuhri (dalam Gaffar et al., 2021) mengungkapkan proses berpikir terbagi menjadi 3 macam, (1) proses berpikir konseptual yakni proses berpikir yang dilakukan seseorang dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep yang dimiliki sesuai dengan hasil pemahamannya selama ini, (2) proses berpikir semikonseptual yakni proses berpikir yang dilakukan seseorang yang pada umumnya menggunakan konsep, sehingga dalam memecahkan persoalan atau masalah dicampur dengan menggunakan intuisi, (3) proses berpikir komputasional yaitu proses berpikir yang dilakukan seseorang dalam memecahkan masalah yang pada umumnya tidak menggunakan konsep tetapi lebih mengandalkan intuisinya dalam menyelesaikan suatu permasalahan (p. 73).

Proses berpikir dalam memecahkan masalah yang dilakukan oleh siswa dapat dilihat dari langkah dalam pemecahan masalah matematika. Salah satu langkah dalam pemecahan masalah matematika yang dapat digunakan adalah langkah-langkah yang diperkenalkan oleh Bransford dan Stein (1933) yaitu *IDEAL Problem Solving*. Model pemecahan masalah ini mampu meningkatkan keterampilan berpikir, dan meningkatkan keterampilan dalam penyelesaian masalah (Bransford & Stein 1993). Langkah-langkah pendekatan *IDEAL Problem Solving* yaitu (1) mengidentifikasi masalah, (2) menentukan tujuan, (3) mengeksplorasi strategi yang mungkin, (4) mengantisipasi hasil dan bertindak, (5) melihat kembali dan belajar. Dari Langkah-langkah menurut Bransford dan Stein tersebut dapat meningkatkan kreativitas dalam menyelesaikan masalah khususnya matematika.

Proses berpikir dipengaruhi oleh faktor yang ada di dalam diri siswa sendiri yaitu gaya belajar. Setiap orang pasti mempunyai gaya belajar berbeda. Kemampuan seseorang untuk mengetahui sendiri gaya belajarnya dan gaya belajar orang lain akan meningkatkan efektifitas dalam belajar. Menurut Purbaningrum (2017) gaya belajar adalah suatu cara konsisten yang digunakan seseorang dalam proses berpikir untuk menangkap, mengatur, serta mengolah suatu informasi yang diterima (p. 42). Suci et al. (2020) menyatakan bahwa gaya belajar yang sesuai adalah kunci keberhasilan siswa dalam belajar (p. 7). Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa gaya belajar mempengaruhi proses berpikir seseorang dalam mendapatkan hasil belajar yang maksimal dan juga merupakan kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Menurut

Fadlan, Losi, & Rahayu (2020) menyatakan bahwa gaya belajar tidak hanya mengarahkan peserta didik untuk mencapai keberhasilan pengetahuan, tetapi juga untuk membuat peserta didik mampu memecahkan masalah, berfikir kreatif dan melakukan eksperimen (p. 4).

Dalam proses pembelajaran, gaya belajar siswa tentunya penting untuk diperhatikan bagi seseorang pendidik. Gaya belajar siswa yang berbeda, maka sangat penting bagi guru untuk menganalisis gaya belajar siswa sehingga diperoleh informasi-informasi yang dapat membantu guru untuk lebih peka dalam memahami perbedaan-perbedaan di dalam kelas dan dapat melaksanakan pembelajaran yang bermakna (Willia, Annurwanda, & Friantini 2020, p. 117).

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan maka penting untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar. Agar lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan, maka masalah yang diteliti dibatasi dengan materi bangun ruang sisi datar. Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka peneliti menganalisis proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar di kelas VIII SMP Negeri 1 Rajapolah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dapat disusun rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

- (1) Bagaimana proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika yang memiliki gaya belajar visual ?
- (2) Bagaimana proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika yang memiliki gaya belajar auditorial ?
- (3) Bagaimana proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika yang memiliki gaya belajar kinestetik ?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Proses Berpikir

Proses berpikir merupakan urutan proses atau langkah-langkah yang dilakukan siswa dengan melibatkan aktivitas mental dalam memecahkan atau menyelesaikan masalah sehingga mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan sasaran dan tujuan yang diharapkan. Proses berpikir yang digunakan dalam penelitian ini menurut Zuhri diklasifikasikan menjadi 3 macam, yaitu proses berpikir konseptual, proses berpikir semikonseptual, dan proses berpikir komputasional.

1.3.2 Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh meliputi tahapan, langkah-langkah, dan strategi yang ditempuh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika untuk mencapai solusi dari suatu masalah. Dalam penelitian ini pemecahan masalah yang digunakan yaitu menurut Bransford dan Stein yang memperkenalkan *IDEAL problem solving*, dengan langkah-langkahnya: *I-identify problem* (mengidentifikasi masalah), *D-efine goal* (menentukan tujuan), *E-xplore possible strategies* (mengeksplorasi strategi yang mungkin), *A-nticipate outcomes and act* (mengantisipasi hasil dan bertindak), serta *L-ook back and learn* (melihat kembali dan belajar).

1.3.3 Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan cara seseorang dalam menerima, menyerap, memproses suatu informasi yang didapat selama proses pembelajaran. Dalam penelitian ini gaya belajar yang digunakan menurut DePorter dan Hernacki yang terdiri dari gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

- (1) Untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika yang memiliki gaya belajar visual.
- (2) Untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika yang memiliki gaya belajar auditorial.
- (3) Untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika yang memiliki gaya belajar kinestetik.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari tujuan yang dirumuskan, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam dunia pendidikan. Manfaat penelitian ini ada dua yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis:

1.5.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan tentang proses berpikir dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini juga bermanfaat dari segi praktis. Adapun manfaat bagi guru yaitu dapat dijadikan pertimbangan untuk menerapkan, melatih, dan mengembangkan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar, sebagai bahan masukan untuk dijadikan dasar melaksanakan pembelajaran yang lebih baik, dapat membantu guru untuk mempermudah dalam merancang strategi pembelajaran yang bisa mengembangkan kemampuan. Manfaat bagi siswa yaitu dapat mengetahui dan melatih proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika, siswa dapat mengetahui letak kekurangan sehingga mampu mengevaluasi dan menyesuaikan proses berpikirnya untuk memperbaiki konsep matematika yang dimiliki dalam memecahkan masalah. Manfaat bagi peneliti yaitu menambah pengalaman berharga dan menambah pengetahuan mengenai proses berpikir siswa ditinjau dari gaya belajar yang kemudian menjadi bekal saat terjun di dunia pendidikan. Sedangkan manfaat bagi peneliti lain, dapat dijadikan acuan atau referensi jika terdapat variabel yang sama atau penelitiannya relevan.