

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Literasi matematis memiliki peran penting dalam memahami kegunaan matematika pada kehidupan sehari-hari, kegunaan tersebut yaitu yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika. Pentingnya literasi matematis dikemukakan oleh Abidin, Mulyati, dan Yunansah (2018) mengungkapkan bahwa “literasi matematis memiliki peranan penting karena dijadikan sebagai kemampuan minimal yang harus dimiliki oleh individu di bidang matematika agar dapat bertahan dalam menghadapi tugas-tugas pada bidang keahliannya” (p. 100). Berdasarkan hal tersebut, dapat diartikan literasi matematis sangat berperan penting dalam matematika karena dalam literasi matematis tidak hanya sebatas pemahaman mengenai operasi dasar perhitungan dalam matematika, akan tetapi membutuhkan pemahaman serta penalaran logika. Oleh karena itu, literasi matematis diperlukan agar dapat menyelesaikan masalah matematis yang berkaitan dengan konteks kehidupan yang dihadapi pada saat ini ataupun di masa yang akan datang.

Peserta didik yang memiliki pengetahuan mengenai literasi matematis yang baik, ia akan memiliki kepekaan mengenai konsep matematika mana yang sesuai atau relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapinya. Astuti (2018) menyatakan bahwa “literasi matematis dikatakan baik apabila ia mampu menganalisis, bernalar, mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematika secara efektif, serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan penyelesaian matematika” (p.264). Peserta didik yang memahami literasi matematis, dalam prosesnya ia mampu menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru.

Literasi matematis dapat diartikan juga sebagai kemampuan peserta didik dalam membaca dan menerapkan konsep matematika. Literasi matematis ini menjadi perhatian dalam pembelajaran matematika. Menurut OECD (dalam Putra & Vebrian, 2013) mengungkapkan bahwa kerangka *PISA* dalam mengukur literasi matematis dibedakan dalam tiga aspek, yaitu proses, konten, dan konteks (p.7).

Pada penelitian ini membahas mengenai proses. Proses dimaknai sebagai hal-hal atau langkah-langkah seseorang untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam situasi atau konteks tertentu dengan menggunakan matematika sebagai alat sehingga permasalahan tersebut dapat diselesaikan. Berdasarkan hal tersebut proses merupakan langkah yang harus dilalui oleh peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Pada saat pembelajaran di sekolah, peserta didik akan disajikan suatu permasalahan yang bersifat kontekstual. Tidak sedikit peserta didik mengalami kesulitan selama proses memahami permasalahan, hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas XI di SMA Negeri 4 Tasikmalaya. Pendidik pernah memberikan soal yang berhubungan dengan proses literasi matematis, dan hasilnya menunjukkan hanya sebagian kecil peserta didik yang mampu menafsirkan kembali hasil matematika kedalam masalah nyata. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik belum dapat mengembangkan proses literasi matematis dengan baik.

Fakta lain di lapangan mengenai literasi matematis berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Marina, Yusmin dan Yani (2016) mengungkapkan bahwa proses literasi matematis siswa kelas X MIA 1 SMAN 6 Pontianak dilihat dari aspek komunikasi, siswa cenderung belum lancar dalam mengemukakan hasil pemikiran dan terhambat dalam memaparkan langkah penyelesaian dengan benar. Dilihat dari aspek perencanaan strategi memecahkan masalah, siswa masih kesulitan untuk menyelesaikan masalah yang memerlukan perencanaan penyelesaian, tidak sekedar menggunakan rumus.

OECD (dalam Utaminingsih, R & Subanji, 2021) mengungkapkan bahwa peserta didik harus dibiasakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari sesuai tiga domain proses matematis (p.31). Wijayanti (dalam Utaminingsih, R & Subanji, 2021) menyatakan bahwa salah satu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari adalah masalah optimasi, masalah optimasi ini termasuk kedalam pokok bahasan materi program linear (p.31). Oleh karena itu pada penelitian ini menggunakan materi program linear. Pada saat peserta didik menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, ia akan memikirkan konsep matematika mana yang relevan dengan masalah yang sedang dihadapinya. Hal tersebut berkaitan dengan literasi matematis, sebagaimana yang telah

dijelaskan bahwa literasi matematis dapat membantu individu dalam mengimplementasikan kegunaan dari matematika itu sendiri dalam kehidupan nyata.

Dengan menjadikan berpikir peserta didik sebagai suatu kebiasaan yang dilakukan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat menjadi penunjang dalam proses pendidikan agar menghasilkan *output* yang baik. Kebiasaan tersebut dapat membangun dan mengarahkan pribadi peserta didik ke dalam sebuah kondisi tertentu, kebiasaan tersebut disebut juga sebagai kebiasaan berpikir (*Habits of Mind*).

Habits of Mind merupakan salah satu *soft skill* yang harus dimiliki oleh peserta didik. Hal tersebut didukung oleh pendapat dari Susanti (dalam Dwirahayu, Kustiawati dan Bidari, 2018) mengungkapkan bahwa *Habits of Mind* merupakan perilaku yang dapat mensinergikan otak ketika melakukan suatu hal, baik itu otak kanan ataupun otak kiri dengan cara mensinergikan antara intelektual serta emosional (p. 92). Oleh karena itu, jika kebiasaan berpikir terus dikembangkan maka akan membentuk kebiasaan pemikiran peserta didik untuk berperilaku dan berpikir secara cerdas. Sehingga dapat mendorong keberhasilan dalam memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Lauren Resnick (dalam Costa dan Kallick, 2012) mengungkapkan bahwa kecerdasan seseorang merupakan hasil dari kebiasaan-kebiasaan pemikirannya (p. 13). Berdasarkan hal tersebut, suatu kebiasaan harus dilakukan terus menerus agar semakin kuat dan menetap pada diri peserta didik sehingga sulit untuk dirubah. Begitu pun ketika peserta didik sudah terbiasa untuk berperilaku cerdas dalam memikirkan konsep dan mencari solusi dari masalah matematis yang kompleks, maka hal tersebut akan menjadi suatu kebiasaan berpikir yang baik, khususnya dalam kebiasaan berpikir matematis (*Mathematical Habits of Mind*). Hal ini sangat penting bagi guru untuk mengetahui *Habits of Mind* yang dimiliki oleh peserta didik agar dapat mengembangkan sikap-sikap dan kebiasaan berpikir peserta didik yang baik.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai *Habits of Mind* peserta didik di SMA Negeri 4 Tasikmalaya, peserta didik cenderung masih selalu meminta bantuan kepada guru saat menemui kesulitan, sehingga peserta

didik belum mampu mandiri dalam menyelesaikan masalah. Dalam proses pembelajaran tidak semua peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajarannya, kurang dalam menyadari pemikirannya sendiri, serta terdapat beberapa peserta didik yang sering terlambat dalam mengumpulkan tugas.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka penulis melaksanakan penelitian di SMA Negeri 4 Tasikmalaya pada materi Program Linear dengan judul penelitian dalam skripsi ini yaitu “**Analisis Proses Literasi Matematis Peserta Didik Ditinjau dari *Habits of Mind***”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah:

- (1) Bagaimana proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari *Habits of Mind* kategori *self regulation*?
- (2) Bagaimana proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari *Habits of Mind* kategori *critical thinking*?
- (3) Bagaimana proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari *Habits of Mind* kategori *creative thinking*?

1.3. Definisi Operasional

1.3.1. Analisis

Analisis merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya dengan cara mengamati, menemukan, mengetahui, memahami, serta mendalami suatu fenomena yang terjadi dilapangan mengenai proses literasi matematis. Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu penguraian hasil tes dan wawancara yang berkaitan dengan proses literasi matematis berdasarkan proses literasi menurut OECD yang ditinjau dari *Habits of Mind*.

1.3.2. Proses Literasi Matematis

Proses literasi matematis merupakan langkah-langkah peserta didik dalam melakukan identifikasi permasalahan, merumuskan, memecahkan masalah, serta menafsirkan matematika ke dalam berbagai konteks. Proses literasi matematis pada penelitian ini yaitu: merumuskan situasi secara matematika; menerapkan konsep, fakta, dan prosedur matematika; serta menafsirkan hasil matematika.

1.3.3. *Habits of Mind*

Habits of Mind merupakan kebiasaan-kebiasaan dalam berpikir matematis yang dilakukan oleh peserta didik untuk terus melakukan tindakan yang lebih bijak dan cerdas dalam menyelesaikan suatu permasalahan. *Habits of Mind* pada penelitian ini terdiri dari; (1) *self regulation*, yaitu suatu kemampuan dalam mengontrol, merencanakan, mengatur perilaku agar dapat mencapai suatu tujuan tertentu, dengan indikatornya yaitu; menyadari pemikirannya sendiri; membuat rencana secara efektif; menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan; sensitif terhadap umpan balik; mengevaluasi keefektifan tindakan. (2) *Critical thinking*, yaitu kemampuan untuk berpikir rasional mengenai apa yang harus dilakukan, dengan indikatornya yaitu; akurat dan mencari akurasi; jelas dan mencari kejelasan; bersifat terbuka; menahan diri dari sifat *impulsive*; mampu menempatkan diri ketika ada jaminan; bersifat sensitif dan tahu kemampuan temannya. (3) *Creative thinking*, yaitu kesanggupan dalam menciptakan ide-ide baru, dengan indikatornya yaitu; dapat melibatkan diri dalam tugas meski jawaban dan solusinya tidak segera nampak; melakukan usaha semaksimal kemampuan dan pengetahuannya; membuat, menggunakan, memperbaiki standar evaluasi yang dibuatnya sendiri; menghasilkan cara baru, melihat situasi yang berbeda dari cara biasa yang berlaku pada umumnya.

1.4. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- (1) Untuk menganalisis proses literasi matematis peserta didik yang ditinjau dari *Habits of Mind* kategori *self regulation*.
- (2) Untuk menganalisis proses literasi matematis peserta didik yang ditinjau dari *Habits of Mind* kategori *critical thinking*.
- (3) Untuk menganalisis proses literasi matematis peserta didik yang ditinjau dari *Habits of Mind* kategori *creative thinking*.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini dapat bermanfaat untuk dunia pendidikan khususnya mengenai proses literasi matematis peserta didik, serta dapat memberikan gambaran kepada tenaga pendidik mengenai *Habits of Mind* dalam pembelajaran.

1.5.2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang ingin dicapai yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengalaman sekaligus pembelajaran untuk mengetahui soal yang berkaitan dengan proses literasi matematis dan dapat memaksimalkan kemampuannya dalam menyelesaikan soal-soal yang mengasah proses literasi matematis pada materi Program Linear, dan juga dapat memaksimalkan pemahaman mengenai konsep dasar dari suatu materi.
2. Bagi pendidik dan satuan pendidikan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengetahui proses literasi matematis, dapat mengetahui kesulitan atau kendala yang dialami oleh setiap peserta didik dalam proses literasi matematis, serta dapat mengetahui *Habits of Mind* yang dimiliki oleh peserta didik.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai proses literasi matematis peserta didik serta *Habits of Mind*, dan juga bisa dijadikan sebagai referensi untuk penelitian lanjutan.