

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Literasi matematis berperan penting dalam menyelesaikan masalah matematika pada kehidupan sehari-hari. Pentingnya literasi matematis diungkapkan oleh Abidin, Mulyati dan Yunansah (2018) bahwa literasi matematis sangat penting sebagai kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk menghadapi berbagai permasalahan yang terjadi. Dalam pembelajaran matematika peserta didik tidak hanya sekadar berhitung saja, tetapi juga harus mampu merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika kedalam berbagai konteks nyata (Lestari & Effendi, 2022; OECD, 2019). Hal tersebut sesuai dengan proses literasi matematis menurut PISA 2012 (dalam Putra & Vebrian, 2020) yaitu langkah-langkah yang dilakukan peserta didik dalam merumuskan (*formulate*), menggunakan (*employ*), serta menginterpretasikan dan mengevaluasi (*interpret and evaluate*) matematika kedalam berbagai konteks dunia nyata. Dimana peserta didik sebagai pemecah masalah dalam berbagai konteks. Termasuk di dalamnya mencakup konsep, fakta, dan prosedur untuk menggambarkan, memaparkan serta memprediksi suatu fenomena.

Programme for International Students Assessment (PISA) merupakan salah satu studi internasional yang mengevaluasi literasi matematis negara-negara yang berpartisipasi. Literasi matematis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah, hal ini sesuai dengan peringkat Indonesia pada PISA tahun 2018 yang berada di urutan ke 74 atau peringkat keenam dari bawah (Dian, 2022). Pada PISA 2018 lalu, kemampuan membaca siswa Indonesia di skor 371 berada di posisi 74, kemampuan matematika dengan skor 379 berada di posisi 73, dan kemampuan sains dengan skor 396 berada di posisi 71. Berdasarkan hal tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa literasi matematis di Indonesia masih tertinggal jika dibandingkan dengan negara-negara lain.

Fakta lain dilapangan yang dilakukan Ambarwati & Ekawati (2022) menunjukkan bahwa pada tahap merumuskan (*formulate*) siswa kurang mampu merepresentasikan situasi matematis menggunakan model matematika sesuai dengan topik proporsi. Pada tahap menerapkan (*employ*), siswa mampu menggunakan konsep prosedur matematis untuk menyelesaikan soal. Pada tahap menafsirkan dan

mengevaluasi (*interpret and evaluate*), siswa kurang mampu menafsirkan hasil matematis kembali ke konteks dunia nyata. Selain itu, penelitian yang dilakukan Amelia, Syamsuri, & Novaliyosi (2020) menunjukkan peserta didik masih merasa kesulitan dalam memahami dan menentukan variabel yang tepat. Peserta didik menyelesaikan soal literasi matematis berawal dengan memformulasikan masalah yaitu mengidentifikasi informasi yang diberikan soal, dan membaca tabel. Selanjutnya pada tahap *employ* peserta didik dapat menentukan informasi yang berguna dan memilih strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah namun belum teliti menulis besaran atau satuan bilangan dan melakukan kesalahan dalam menghitung perkalian bilangan desimal. Pada tahap *interpret* peserta didik berusaha menginterpretasikan masalah dengan membuat kesimpulan, namun pernyataan yang dibuat tidak sesuai dengan proses *employ* hal ini dipengaruhi oleh karakteristik soal yang rumit dan membutuhkan ketelitian lebih dalam memahaminya sehingga siswa ragu membuat kesimpulan. Selanjutnya faktor penyebab peserta didik melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal literasi matematis dipaparkan oleh Kholifasari, Utami, dan Mariyam (2020) yang secara umum dipengaruhi oleh faktor internal yaitu dari peserta didik itu sendiri yang kurang mampu memahami, menerima, maupun mencerna materi pelajaran, peserta didik juga kesulitan dalam merencanakan strategi dalam pemecahan masalah baik dalam menggunakan rumus yang akan digunakan, aturan dalam pengoperasian, dan tidak memberikan langkah-langkah yang tepat dalam menjawab soal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas XI SMA Negeri 4 Tasikmalaya pada saat guru memberikan soal barisan aritmatika, peserta didik menyelesaikan soal dengan proses yang sangat beragam. Sebagian besar peserta didik belum mampu memahami terhadap permasalahan yang diberikan hanya sekitar 40% saja peserta didik yang mampu memahami permasalahan sisanya sekitar 60% peserta didik tidak mampu memahami permasalahan pada soal. Dalam menerjemahkan soal ke dalam model matematika pun peserta didik masih sangat kesulitan, 80% peserta didik tidak mampu menerjemahkan soal kedalam model matematika. Tidak hanya itu, guru juga mengatakan di dalam satu kelas yang berjumlah 36 orang hanya 7 peserta didik yang mampu mengaitkan informasi dari soal dan menggunakan konsep matematikanya.

Menurut Kemendikbud (2018) sekitar 71% peserta didik di Indonesia tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika yang mana peserta didik mengalami

kesulitan dalam menghadapi situasi nyata yang membutuhkan penyelesaian masalah menggunakan matematika. Menurut Utaminingsih & Subanji (2021) peserta didik harus terbiasa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sesuai dengan tiga domain proses matematis. Dimana pada saat peserta didik menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, maka ia akan memikirkan konsep yang relevan dengan masalah yang dihadapinya. Salah satu materi yang penerapannya banyak berkaitan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari adalah materi barisan dan deret aritmatika (Tambunan, Manalu, Ramadhani, et. al, 2022). Sejalan dengan hal itu, menurut Saputri, Hariyani, dan Rahaju (2021) mengatakan bahwa konsep pada materi barisan dan deret sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari seperti pada bidang perbankan dalam menghitung bunga majemuk, pada suatu perusahaan dalam menghitung jumlah produksi serta pengukuran kecepatan kendaraan pada speedometer. Dengan demikian pada penelitian ini menggunakan materi barisan.

Faktor internal yang mempengaruhi peserta didik pada kemampuan literasi matematisnya adalah jati diri (Pakpahan, 2016). Oleh karena itu dalam menyelesaikan soal literasi matematis peserta didik harus memiliki jati diri. Menurut Cohen & Sherman (2014) jati diri dapat terbentuk melalui *self affirmation* dimana seseorang dapat menjaga narasi global mengenai dirinya sendiri secara fleksibel, bermoral, dan dapat beradaptasi dalam keadaan apapun. Menurut Muzaki (2015) *self affirmation* merupakan bentuk dukungan sosial sebagai penekanan sumber eksternal pada seseorang sebagai cara untuk berubah melebihi batas diri sendiri. Menurut Rahmani et al., (2022) dalam pembelajaran matematika *self affirmation* merupakan suatu tindakan seseorang dalam menghadapi suatu permasalahan matematika dengan cara membangun perspektif yang positif. Sehingga ketika pembelajaran berlangsung peserta didik dapat mengafirmasi dirinya agar mampu memahami proses literasi matematis dengan baik.

Berdasarkan penelitian Peters et al., (2017) menunjukkan adanya manfaat dari pendekatan psikologis yaitu *self affirmation* untuk meningkatkan penalaran matematika yang berkaitan dengan numerik abstrak dan sosial yang penting. Selain itu, penelitian Jhunjhunwala (2022) menunjukkan *self affirmation* sebagai cara yang efektif untuk peserta didik menghadapi suatu masalah dengan menjelajahi lintasan yang sebelumnya dirasa menakutkan menjadi sesuatu yang mereka lewati tanpa rasa takut. Penemuan-

penemuan tersebut membuktikan adanya pengaruh dari *self affirmation* dengan proses literasi matematis.

Berdasarkan permasalahan dan beberapa penelitian yang diuraikan sebelumnya, belum ada penelitian yang meneliti proses literasi matematis peserta didik yang ditinjau dari *self affirmation*, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Proses Literasi Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari *Self Affirmation***”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (1) Bagaimana proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari *self affirmation* tinggi?
- (2) Bagaimana proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari *self affirmation* sedang?
- (3) Bagaimana proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari *self affirmation* rendah?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Analisis

Analisis merupakan kegiatan berpikir yang sistematis untuk menyelidiki suatu masalah dengan menguraikan masalah tersebut menjadi suatu bagian yang lebih kecil dengan tujuan untuk membentuk suatu pemahaman yang dapat dimengerti oleh diri sendiri maupun orang lain. Analisis dilaksanakan dengan memperhatikan data yang diperoleh dari hasil temuan di lapangan baik itu hasil wawancara, catatan lapangan, dokumentasi, dan bahan lainnya, Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penguraian analisis hasil tes dan wawancara yang berkaitan dengan proses literasi matematis ditinjau dari *self affirmation*.

1.3.2 Proses Literasi Matematis

Proses literasi matematis merupakan langkah-langkah yang dilakukan peserta didik dalam memecahkan suatu masalah dengan merumuskan, menggunakan, dan

menginterpretasikan matematika ke dalam berbagai konteks dunia nyata yang di dalamnya mencakup konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, memaparkan serta memprediksi suatu fenomena.

1.3.3 *Self Affirmation*

Self affirmation merupakan suatu tindakan seseorang dalam menghadapi suatu permasalahan dalam pembelajaran matematika dengan cara membangun perspektif yang positif. Pada penelitian ini, peneliti lebih memfokuskan pada 5 karakteristik *self affirmation* menurut Covey (2015), yaitu bersifat pribadi, bersifat positif, bersifat *present tense*, bersifat visual, dan bersifat emosional.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, peneliti merumuskan tujuan penelitian sebagai berikut :

- (1) Untuk mendeskripsikan proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari *self affirmation* tinggi.
- (2) Untuk mendeskripsikan proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari *self affirmation* sedang.
- (3) Untuk mendeskripsikan proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari *self affirmation* rendah.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikembangkan, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis :

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk dunia pendidikan khususnya mengenai proses literasi matematis peserta didik, serta dapat memberikan informasi kepada tenaga pendidik mengenai *self affirmation* dalam pembelajaran.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dalam meningkatkan mutu pendidikan yang dapat berguna bagi :

- (1) Pendidik dan satuan pendidikan, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk mengetahui proses literasi matematis dan kesulitan atau kendala yang dialami oleh peserta didik dalam proses literasi matematis, serta dapat membangun *self affirmation* peserta didik.
- (2) Peserta didik, hasil penelitian ini dijadikan pengalaman dan pembelajaran untuk mengetahui soal yang berhubungan dengan proses literasi matematis serta dapat memaksimalkan kemampuannya untuk menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan proses literasi matematis pada materi Barisan.
- (3) Peneliti lain, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam melaksanakan penelitian serupa mengenai proses literasi matematis serta *self affirmation*.