BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) tahun 2021 di SMPN 20 Tasikmalaya menunjukkan bahwa kemampuan numerasi peserta didik berada di bawah batas kompetensi minimum, artinya kurang dari 50% peserta didik telah mencapai batas kompetensi minimum (Kemdikbud, 2022). Asesmen kompetensi minimum (AKM) merupakan suatu penilaian kompetensi mendasar yang harus dimiliki oleh seluruh peserta didik agar mampu mengembangkan potensi diri secara optimal dan mampu berpartisipasi positif pada masyarakat (Pusmenjar, 2020). Selain itu hasil tes numerasi aljabar peserta didik juga menunjukkan skor yang cukup rendah yaitu 56,93 dari 100. Sejalan dengan pernyataan dari guru mata pelajaran matematika SMPN 20 Tasikmalaya kemampuan literasi matematis peserta didik tergolong rendah, serta kesulitan dalam menyelesaikan masalah kontekstual dan permasalahan aljabar.

Pusmenjar (2021) dalam *Framework* Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) menjelaskan bahwa literasi matematika dan numerasi berfokus pada kemampuan untuk menerapkan konsep matematika dan bukan hanya pemahaman konsep. Literasi matematika-numerasi didefinisikan sebagai kemampuan individu dalam menggunakan pengetahuan matematika yang dimilikinya untuk menjelaskan kejadian, memecahkan suatu masalah, atau mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Bustang (2023) mengatakan bahwa literasi matematika terfokus pada kemampuan peserta didik dalam menganalisis, memberikan alasan, dan menyampaikan ide secara efektif, merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasi masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi. Menurut *Education Development Center* (EDC) literasi berarti suatu kemampuan untuk menggunakan seluruh potensi dan keterampilan yang dimiliki dalam upaya memaknai hidup dan membaca dunia. Literasi matematis adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks di kehidupan nyata yang

memungkinkan untuk seorang individu menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Literasi matematika menuntut peserta didik untuk menggunakan kemampuan menganalisis, memberikan alasan, dan menyampaikan ide secara efektif, serta merumuskan, memecahkan dan menginterpretasikan masalah matematika dalam konteks yang tidak terlalu terstruktur, dimana petunjuk tidak begitu jelas bagi peserta didik. Peserta didik harus mampu menentukan pengetahuan apa yang relevan, proses apa saja yang dilalui untuk dapat mengantarkannya kepada solusi yang mungkin dari permasalahan tersebut, dan bagaimana cara menggambarkan kebenaran dan kegunaan dari jawaban atau solusi yang diperoleh.

Kurniawan (2019) menyatakan bahwa aljabar merupakan bagian materi dalam matematika yang menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam belajar matematika. Hal ini sejalan dengan Jon R.S. & Jason A.C. dkk. (dalam Kurniawan, 2019) yang juga mengatakan bahwa keberhasilan peserta didik dalam mempelajari aljabar dapat dikatakan awal kunci keberhasilan peserta didik untuk melanjutkan materi matematika ke tingkat selanjutnya. Dalam mata pelajaran matematika, aljabar termasuk materi pokok yang mendasari materi lainnya. Aljabar dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis peserta didik, juga efektif dalam membantu banyak cabang matematika dan ilmu lainnya (Sari et al., 2021). Sehingga sangat penting bagi peserta didik untuk menguasai materi aljabar dengan baik, karena akan sangat membantu mereka dalam pembelajaran matematika maupun bidang lain yang bermanfaat pada kehidupan sehari-hari. Materi prasyarat dalam matematika adalah dasar atau fondasi yang perlu dikuasai sebelum memahami konsep-konsep yang lebih lanjut. Materi prasyarat meliputi konsep-konsep dasar yang menjadi dasar bagi pemahaman konsep yang lebih kompleks di tingkat yang lebih tinggi (Saepulrohman, 2023). Menurut Nihayah (2021) konsep matematika tersusun secara hierarkis, artinya materi matematika tersusun mulai dari yang mudah sampai pada materi yang sulit. Materi matematika yang telah dipelajari peserta didik sebelumnya merupakan prasyarat untuk materi berikutnya. Penguasaan materi prasyarat merupakan tanda kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran matematika selanjutnya. Dapat dikatakan

bahwa materi prasyarat sangat penting karena merupakan dasar yang perlu dikuasai peserta didik untuk dapat memahami materi yang lebih kompleks. Pada penelitian ini kebaruan yang akan diteliti adalah penguasaan materi prasyarat peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti akan melakukan suatu penelitian yang berjudul “**Analisis Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Ditinjau dari Penguasaan Materi Prasyarat**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana kemampuan literasi matematis peserta didik dengan tingkat penguasaan materi prasyarat tinggi dalam menyelesaikan soal aljabar?
- 2) Bagaimana kemampuan literasi matematis peserta didik dengan tingkat penguasaan materi prasyarat sedang dalam menyelesaikan soal aljabar?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Analisis

Analisis adalah suatu kegiatan untuk mendapatkan informasi dari pengamatan, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi yang kemudian datanya dikelompokkan, dijelaskan ke dalam unit-unit, disintesis, disusun ke dalam suatu pola, dipilih data penting yang akan dikaji, serta dibuat sebuah kesimpulan akhir yang mudah dimengerti semua orang. Analisis dalam penelitian ini dilakukan saat mengolah dan menguraikan hasil tes dan hasil wawancara berkaitan dengan kemampuan literasi matematis peserta didik.

1.3.2 Kemampuan Literasi Matematis

Kemampuan literasi matematis merupakan suatu kemampuan yang penting untuk dimiliki peserta didik untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Peserta didik yang memiliki kemampuan literasi matematis yang baik cenderung lebih cakap dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan peserta didik dalam menganalisis, menalar, dan

memecahkan masalah matematis dalam kehidupan sehari-hari. Level kognitif proses kemampuan literasi matematis menurut Pusmenjar (2020) yaitu: 1) pemahaman, 2) penerapan, 3) penalaran.

1.3.3 Materi Aljabar

Aljabar berasal dari kata *aljabr* (arti: restorasi atau melengkapi) yang diambil dari buku karangan *Muhammad ibn Musa Al-Khowarizmi* (780-850). Aljabar adalah cabang ilmu matematika yang menggunakan simbol dan operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian untuk pemecahan masalah.

1.3.4 Materi Prasyarat

Materi prasyarat merupakan materi yang harus dikuasai oleh peserta didik untuk dapat memahami materi selanjutnya dengan lebih baik. Dalam penelitian ini materi prasyarat yang digunakan yaitu materi bilangan, aljabar, dan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

- (1) Menganalisis kemampuan literasi matematis peserta didik dengan tingkat penguasaan materi prasyarat tinggi dalam menyelesaikan soal aljabar.
- (2) Menganalisis kemampuan literasi matematis peserta didik dengan tingkat penguasaan materi prasyarat sedang dalam menyelesaikan soal aljabar.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan untuk penelitian lainnya yang dapat menunjang pada bidang pendidikan, khususnya penelitian mengenai kemampuan literasi matematis peserta didik.

1.5.2 Manfaat Praktis

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemikiran yang positif dalam upaya peningkatan mutu pendidikan yang bermanfaat bagi:

- 1) Bagi peneliti, dapat menjadi pengalaman untuk menambah pengetahuan, wawasan dan informasi baru mengenai kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal aljabar.
- 2) Bagi peserta didik, dapat menjadi sebuah pengalaman sekaligus pembelajaran untuk mengetahui kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Peserta didik juga diharapkan lebih termotivasi untuk berlatih menyelesaikan soal-soal matematika sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis.
- 3) Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk melakukan perbaikan terhadap kualitas pembelajaran matematika dan memberikan motivasi pada guru agar menghidupkan literasi matematis peserta didik.