

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan literasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik. Kemampuan literasi matematis merupakan bagian dari kurikulum dalam pembelajaran matematika. Hal ini tercermin dalam kompetensi inti pada Standar Isi kurikulum 2013 bahwa mata pelajaran matematika diharapkan tidak hanya membekali peserta didik dengan kemampuan untuk menggunakan perhitungan atau rumus dalam mengerjakan soal tes saja akan tetapi juga mampu melibatkan kemampuan bernalar dan analitisnya dalam memecahkan masalah sehari-hari (Suryapuspitarini, Wardono & Kartono, 2018). Kemampuan individu menggunakan pengetahuan matematikanya dalam memecahkan masalah sehari-hari merupakan pengertian dari kemampuan literasi matematis (Anwar, 2018). Peserta didik yang memiliki kemampuan literasi matematis yang baik dapat menganalisis informasi serta menggunakan simbol dan konsep matematika untuk memecahkan masalah kontekstual, yakni masalah dalam berbagai macam konteks di kehidupan sehari-hari. Sehingga kemampuan literasi matematis penting untuk dimiliki oleh setiap peserta didik.

Meskipun demikian, berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya, peneliti mendapatkan salah satu jawaban peserta didik dalam menyelesaikan soal kontekstual pada materi bilangan yang telah diberikan oleh guru matematika pada gambar 1.1 berikut.

Keliru dalam melakukan operasi hitung.

Peserta didik keliru dalam memahami soal sehingga kurang tepat dalam mensubstitusikan bilangan.

Gambar 1.1 Jawaban Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Kontekstual

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa peserta didik tersebut kurang tepat dalam mensubstitusikan jumlah jawaban benar dan jumlah soal yang tidak dijawab dikarenakan

keliru dalam memahami teks pada soal. Peserta didik tersebut pun keliru dalam melakukan operasi hitung sehingga skor yang diperoleh sebagai jawaban dari permasalahan yang diberikan kurang tepat. Dari hasil wawancara dengan guru SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya menyatakan bahwa bagi sebagian peserta didik masih perlu beradaptasi dengan soal kontekstual yang memerlukan kemampuan literasi matematis dalam pengerjaannya.

Hasil penelitian Widiyanti & Hidayati (2021) menyatakan bahwa secara umum, kemampuan literasi matematis peserta didik kelas VIII SMP tergolong kurang. Hal ini ditandai dengan hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa persentase kemampuan literasi matematis peserta didik masih berada pada level 1 dari 3 level yang disesuaikan dengan level pada PISA. Kemampuan literasi matematis peserta didik Indonesia yang masih tergolong rendah juga tercermin dalam hasil tes PISA. Dalam PISA, literasi matematis menjadi salah satu poin penting pada penilaian kompetensi matematika (OECD, 2019). Hasil tes matematika PISA Indonesia tahun 2018 memperoleh skor 379 dari skor rata-rata 489, dan hasil dalam tiga aspek yang dinilai pada PISA 2018 menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat lima dari bawah, yakni peringkat ke 73 dari 78 negara yang mengikuti tes PISA (OECD, 2019).

Saat ini, literasi matematis menjadi fokus utama dalam meningkatkan kualitas pendidikan matematika di Indonesia. Pemerintah melalui Kemendikbud mengeluarkan kebijakan terkait sistem evaluasi di bidang pendidikan khususnya kebijakan menghapus Ujian Nasional (UN) dan mengganti dengan sistem evaluasi baru yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Sistem AKM mengacu pada level internasional, yaitu *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* sebagai tolak ukur penilaiannya (Nurmaya, Muzdalifah & Heryani, 2021). Fokus utama AKM adalah untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik berupa kemampuan literasi membaca dan literasi matematika (atau disebut dengan numerasi). Penilaian literasi matematis dalam AKM mengukur berbagai konteks, beberapa tingkat level kognitif, dan konten domain (Pusmenjar, 2020). Dengan diukurnya kemampuan literasi matematis dalam AKM, peserta didik diharapkan mampu menganalisa informasi numerik dan menginterpretasikan hasilnya agar dapat digunakan untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Tim Tentor Anak Bangsa, 2022). Dengan demikian kemampuan literasi matematis penting untuk diteliti.

Kemampuan literasi matematis mencakup kemampuan berpikir dan bernalar di dalamnya (Fauziah, Sobari & Sobandi, 2021). Kemampuan berpikir sangat dibutuhkan untuk membantu dan memudahkan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Berpikir merupakan salah satu kegiatan yang dikendalikan oleh otak manusia. Otak manusia terdiri atas dua belahan otak, yaitu belahan otak kiri dan belahan otak kanan. Kedua belahan otak tersebut memiliki fungsi yang berbeda, namun mempunyai peran yang sama pentingnya. Karakteristik dari fungsi belahan otak kiri yaitu berpikir konvergen, analisis, penilaian analitik, berurutan dan teratur. Sedangkan karakteristik dari fungsi belahan otak kanan yaitu sistem membaca seluruh bahasa, memori lalu proses, respon non verbal, berpikir holistik, berpikir sintesis, dan bersifat acak (Sukmaangara, Muhtadi & Madawistama, 2021). Kedua belahan otak ini saling melengkapi satu sama lain.

Setiap orang pada umumnya memiliki kecenderungan untuk dominan pada salah satu belahan otak atau dikenal dengan istilah dominasi otak. Dominasi otak yang dimaksud ialah dominasi otak kiri atau dominasi otak kanan. Dominasi otak pada setiap individu disebabkan karena adanya pola pemikiran atau karakteristik tersendiri dari setiap belahan otak. Belahan otak kiri dan belahan otak kanan memiliki fungsi yang berbeda walaupun memiliki bentuk fisiologi yang sama (Sukmaangara, Muhtadi & Madawistama, 2021). Meskipun demikian, setiap belahan otak membutuhkan belahan otak yang lainnya untuk mengoptimalkan fungsi otak secara menyeluruh.

Penelitian sejenis telah dilakukan oleh Baharuddin, Jumiarti & Wahyuni (2021) mengenai kemampuan literasi matematis subjek KAM tinggi mampu mengungkap 4 sub indikator, kemampuan literasi matematis subjek KAM sedang mampu mengungkap 3 sub indikator dan kemampuan literasi matematis subjek dengan KAM rendah hanya mampu mengungkap 1 indikator. Penelitian lain yaitu penelitian dari Aziziyah, Quthny & Lestari (2022) mengungkap bahwa peserta didik yang mempunyai tingkat kepercayaan diri tinggi mengalami kesulitan dalam menyusun penyelesaian soal AKM, peserta didik dengan kepercayaan diri sedang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal AKM, memahami rumus serta belum terfokus dengan materi, dan peserta didik dengan kepercayaan diri rendah merasa tidak yakin atas pekerjaannya dalam menyelesaikan soal AKM. Sedangkan penelitian Sukmaangara & Prabawati (2019) menunjukkan bahwa struktur berpikir peserta didik berdominasi otak kiri dapat

menjawab soal dengan teratur, analisis mengurai dan menafsirkan secara abstrak; dan struktur berpikir peserta didik berdominasi otak kanan tidak menjawab soal secara rinci sehingga banyak struktur berpikir yang terlewati.

Namun dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan, belum ada penelitian yang mengukur kemampuan literasi matematis peserta didik ditinjau dari dominasi otak menggunakan instrumen soal tipe AKM dengan tiga level kognitif literasi matematis yang dimilikinya. Hal tersebut dikarenakan AKM baru dilaksanakan pada tahun 2021. Hasil penelitian Sari & Sayekti (2022) menyatakan bahwa persiapan sekolah dalam melaksanakan AKM belum maksimal. Sehingga mengakibatkan peserta didik merasa kesulitan dalam menjawab soal-soal yang dihadapi karena tidak sesuai dengan materi yang diterima selama proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan paparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal tipe AKM ditinjau dari dominasi otak. Dengan adanya informasi mengenai jawaban peserta didik yang berkaitan dengan soal kontekstual pada materi bilangan, maka peneliti membatasi masalah yang diteliti yaitu kemampuan literasi matematis pada domain (materi) bilangan. Sehingga peneliti melakukan penelitian kualitatif mengenai **“Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Tipe Asesmen Kompetensi Minimum Ditinjau dari Dominasi Otak”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan, maka rumusan masalah dalam skripsi ini ialah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana kemampuan literasi matematis peserta didik yang memiliki dominasi otak kiri dalam menyelesaikan soal tipe Asesmen Kompetensi Minimum?
- (2) Bagaimana kemampuan literasi matematis peserta didik yang memiliki dominasi otak kanan dalam menyelesaikan soal tipe Asesmen Kompetensi Minimum?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Kemampuan Literasi Matematis

Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan mengkolaborasikan pengetahuan matematika (angka, simbol-simbol serta konsep matematika) dalam menganalisis data atau informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (teks, grafik, tabel, dsb) untuk menemukan penyelesaian dari permasalahan di kehidupan sehari-hari (kontekstual) agar dapat mengambil keputusan yang tepat. Untuk mengukur kemampuan literasi matematis peserta didik, peneliti menggunakan tiga level kognitif literasi matematis Asesmen Kompetensi Minimum, yakni pemahaman, penerapan dan penalaran.

1.3.2 Asesmen Kompetensi Minimum

AKM merupakan bagian pertama dari Asesmen Nasional (AN) sebagai instrumen penilaian kompetensi mendasar hasil belajar kognitif peserta didik yang dapat memberikan informasi mengenai upaya perbaikan kualitas pembelajaran untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik sebagai langkah membekali peserta didik menghadapi abad 21. Salah satu upaya untuk mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi AKM adalah dengan mengenalkan peserta didik terhadap bentuk soal AKM dari contoh-contoh soal AKM yang dapat diakses pada *website* pusmenjar atau dari buku cetak yang tersedia. Hal ini dikarenakan pemerintah tidak membuka akses soal asli AKM untuk umum. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti menggunakan istilah soal tipe Asesmen Kompetensi Minimum. Soal tipe AKM yang diberikan ialah soal dengan domain bilangan berbentuk uraian.

1.3.3 Dominasi Otak

Dominasi otak adalah kecenderungan seseorang dalam menggunakan salah satu belahan otak dibanding belahan otak yang lain untuk menerima dan memproses informasi, berpikir, serta menyelesaikan suatu permasalahan. Kecenderungan seseorang dalam menggunakan salah satu belahan otak mengacu pada dominasi otak bagian mana yang lebih mungkin digunakan, yakni dominasi otak kiri atau dominasi otak kanan. Karakteristik dari belahan otak kiri yaitu melakukan analisis, terstruktur, detail, logis, melakukan proses lalu memori, sistem membaca fonetik, serta memiliki respon verbal. Sedangkan karakteristik dari belahan otak kanan yaitu berpikir holistik, bersifat acak,

intuitif, melakukan memori lalu proses, pendekatan visual, sistem membaca seluruh bahasa, serta memiliki respon non verbal.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut:

- (1) Mendeskripsikan kemampuan literasi matematis peserta didik yang memiliki dominasi otak kiri dalam menyelesaikan soal tipe Asesmen Kompetensi Minimum.
- (2) Mendeskripsikan kemampuan literasi matematis peserta didik yang memiliki dominasi otak kanan dalam menyelesaikan soal tipe Asesmen Kompetensi Minimum.

1.5 Manfaat Penelitian

(1) Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan bagi pembelajaran matematika yang akan datang dengan cara memberikan informasi mengenai kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal tipe Asesmen Kompetensi Minimum ditinjau dari dominasi otak.

(2) Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan diantaranya : bagi guru diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal tipe Asesmen Kompetensi Minimum ditinjau dari dominasi otak sehingga dapat mempertimbangkan pembelajaran yang akan dilakukan. Bagi peserta didik diharapkan dapat memberi wawasan mengenai kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal tipe Asesmen Kompetensi Minimum ditinjau dari dominasi otak sehingga peserta didik dapat mempertajam kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Serta bagi peneliti selanjutnya diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut mengenai topik kemampuan literasi matematis peserta didik.