

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika mejadi salah satu mata pelajaran paling penting yang keberadaannya sangat erat dengan kehidupan manusia. Keberadaannya terbentuk dari usaha berpikir manusia terkait dengan ide, proses, dan penalaran. Keberadaan matematika memiliki arti yang penting dalam keahlian terkait ilmu pengetahuan dan juga perkembangan teknologi. Penguasaan terhadap matematika perlu dilakukan hingga batasan tertentu. Oleh katena itu matematika perlu diajarkan seawal mungkin. Pada usia dini, anak-anak sudah mulai dikenalkan dan diajari berhitung dengan angka. Hal ini menandakan bahwa matematika merupakan ilmu penting yang harus dipelajari oleh setiap individu.

Pentingnya keberadaan matematika juga sejalan dengan manfaatnya bagi kehidupan manusia. Menurut Lestari & Hasanudin (2023) matematika dapat melatih agar pikiran menjadi terampil, melatih kemampuan pemecahan masalah, menyeimbangkan otak, dan menghindari lupa ingatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa matematika memiliki manfaat yang tidak hanya sebatas kemampuan berhitung, lebih jauh matematika dapat merubah pola fikir manusia menjadi lebih sistematis yang akan membuat seorang individu memiliki kemampuan untuk lebih teliti, kritis, analitis dan logis dalam setiap pengambilan keputusan.

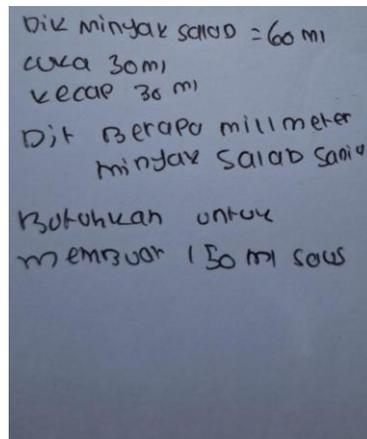
Dalam pembelajaran matematika, terdapat beberapa kemampuan matematis yang erat kaitannya dengan kegiatan yang menuntut ketelitian, penalaran, juga analitis. Kemampuan matematika tersebut harus dimiliki oleh setiap siswa. Dalam pembelajaran matematika terdapat banyak sekali kemampuan intelektual matematis yang harus dimiliki oleh siswa. Menurut

Maullyda (2020) terdapat 5 kemampuan dasar matematis NCTM meliputi kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan penalaran matematis, kemampuan komunikasi matematis, kemampuan koneksi matematis, dan kemampuan representasi matematis. Selain itu, OCDE (2023) menyampaikan bahwa terdapat kemampuan matematis lainnya, yaitu kemampuan literasi matematis yang menjadi salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh seluruh siswa.

Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan seseorang agar mampu merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks dunia nyata (OCDE, 2023). Kemampuan ini akan membantu siswa dalam mengonstruksi matematika untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya. Kemampuan literasi matematis mengarahkan siswa untuk mampu merumuskan persoalan matematika dengan memanfaatkan konsep, fakta, serta penalaran matematis untuk menghasilkan solusi matematis. Di Indonesia, kemampuan literasi matematis menjadi sangat penting karena menjadi salah satu aspek yang dinilai selama penilaian Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang merupakan bagian dari Asesmen Nasional (AN).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMPN 9 Kota Jambi didapati bahwa dalam merumuskan masalah secara matematis, terdapat siswa yang mampu merumuskannya dengan baik. Dibuktikan dengan tindakan siswa tersebut yang memahami apa saja informasi yang didapatkan dari soal dan mampu menuliskan pernyataan matematisnya. Awalnya, siswa tersebut menuliskan diketahui dengan menuliskan informasi perbandingan yang ia dapat berdasarkan soal. Informasi tersebut meliputi banyaknya minyak salad, cuka dan kecap yang dibutuhkan untuk membuat 100 ml saus salad. Selanjutnya, setelah siswa tersebut

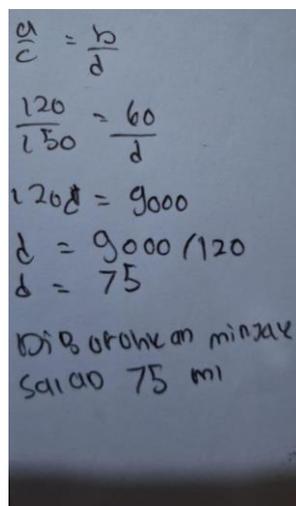
menghubungkan keterkaitan antar informasi yang telah didapatkan, barulah siswa tersebut merumuskan permasalahan soal tersebut dengan menuangkannya dalam kalimat tanya.



Dik minyak salad = 60 ml
cuka 30 ml
kecap 30 ml
Dit Berapa millimeter
minyak salad yang
dibutuhkan untuk
membuat 150 ml saus

Gambar 1. 1 Indikator Merumuskan masalah secara matematis

Dalam penulisan prosedur penyelesaian terdapat siswa yang menuliskan konsep perbandingan terlebih dahulu. Dibuktikan dengan siswa tersebut menuliskan rumus perbandingan. Selanjutnya siswa tersebut menghubungkan konsep perbandingan yang ia ketahui dengan informasi yang telah didapatkan sebelumnya banyaknya jumlah minyak salad, cuka, dan kecap. Setelahnya, siswa tersebut menyelesaikan perhitungan perbandingan tersebut hingga didapati hasil akhir berupa jumlah minyak salad yang dibutuhkan untuk membuat 150 ml saus salad.



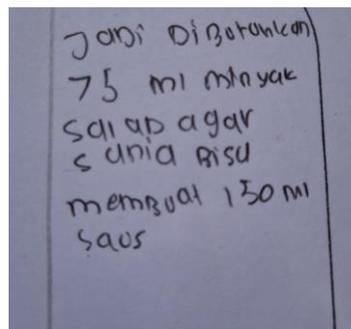
$\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$
 $\frac{120}{150} = \frac{60}{d}$
 $120d = 9000$
 $d = 9000 / 120$
 $d = 75$
Dibutuhkan minyak
salad 75 ml

Gambar 1. 2 Indikator menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematis

Sementara itu, terdapat pula siswa yang tidak mampu menyelesaikan prosedur penyelesaian dari soal perbandingan yang diberikan. Siswa tersebut terlihat tidak dapat menuliskan fakta dan konsep perbandingan. Pada akhirnya, siswa tersebut tidak dapat menyelesaikan soal matematika materi perbandingan yang telah diberikan.

Dalam penyelesaian persoalan matematika, terdapat siswa yang keliru dalam mendaftarkan informasi dan penggunaan fakta yang didapati dari soal. Siswa tersebut salah dalam mengerjakan prosedur penyelesaian. Hal ini terlihat dari siswa tersebut yang keliru dalam mendaftarkan informasi yang telah didapatkan sebelumnya. Akibatnya, siswa tersebut mendapati hasil akhir yang tidak sesuai.

Setelah melakukan serangkaian prosedur hingga mendapatkan hasil akhir, terdapat siswa yang tidak dapat menyimpulkan jumlah minyak salad yang dibutuhkan. Hal tersebut dikarenakan siswa tersebut merasa telah cukup dengan menuliskan hasil akhir dari perhitungan perbandingannya saja. Terdapat pula siswa yang menuliskan kesimpulan setelah mendapatkan hasil akhir. Siswa tersebut menafsirkan hasil berupa banyaknya minyak salad ke dalam konteks dunia nyata dalam bentuk kalimat.



Gambar 1. 3 Indikator menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematis

Dari observasi dilapangan, didapati bahwa siswa SMP Negeri 9 Kota Jambi memiliki karakteristik yang berbeda selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan saat menyelesaikan

soal matematika yang diberikan. Hal ini terlihat dari partisipasi siswa selama pembelajaran dan saat siswa diminta mengerjakan soal matematika yang diberikan. Selama kegiatan pembelajaran, dijumpai siswa yang memerhatikan guru saat mengajar. Ada pula siswa yang hanya diam saja dan terdapat pula siswa yang sesekali mencatat sembari memerhatikan guru mengajar. Meskipun demikian, guru terlihat tetap melanjutkan aktivitas mengajarnya dengan anggapan bahwa semua siswa memiliki cara belajar yang sama.

Dari pengamatan di lapangan didapati siswa masih terbiasa mengerjakan soal-soal rutin yang diberikan oleh guru. Selama pembelajaran, guru juga hanya menerapkan pembelajaran konvensional saja, tanpa memerhatikan perbedaan cara belajar siswanya. Hal tersebut, menyebabkan kurang maksimalnya guru dalam menggali potensi yang dimiliki siswa. Akibatnya, siswa masih kesulitan saat diberikan soal yang menuntut literasi dan analisis didalamnya. Beberapa siswa juga terlihat kurang terbiasa membaca soal yang cukup panjang dan perlu ketelitian.

Berdasarkan paparan tersebut, didapati bahwa dalam memproses suatu informasi, tiap siswa memiliki caranya tersendiri selama kegiatan pembelajaran dan menyelesaikan soal cerita matematika yang diberikan. Dari observasi yang telah dilakukan, terdapat respon dari beberapa siswa yang berbeda-beda saat mengerjakan soal cerita matematika. Hal tersebut terlihat dari beragamnya reaksi siswa selama pengerjaan soal.

Saat observasi ada siswa yang lebih memilih mengulang membaca sendiri soal yang diberikan daripada mendengar saat soal dibacakan oleh orang lain. Terdapat pula beberapa siswa yang terlihat cukup sulit dalam menuliskan secara verbal, sehingga saat menjawab persoalan matematika yang diberikan langsung menuliskan intinya saja tanpa penjelasan. Hal ini tampak

berbeda dengan beberapa siswa lain, dimana siswa tersebut lebih mudah dalam mengungkapkan secara verbal selama menyelesaikan persoalan matematika yang telah diberikan.

Kebiasaan-kebiasaan yang kerap kali muncul saat pembelajaran tersebut menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki cara yang berbeda untuk memahami pelajaran yang diberikan oleh guru. Kebiasaan tersebut disebut pula dengan gaya belajar. Mengetahui jenis gaya belajar, akan mempermudah siswa saat belajar. Hal ini sejalan dengan paparan yang tertuang dalam Suci (2020) bahwa setiap manusia yang lahir selalu berbeda, baik fisik maupun tingkah lakunya. Suatu hal yang kita ketahui bahwa setiap manusia memiliki caranya tersendiri dalam memperoleh dan mengolah informasi yang diterimanya dengan cara yang berbeda satu sama lain, hal ini termasuk menguasai kemampuan literasi matematis. Oleh karena itu, mengetahui gaya belajar dapat membuat siswa mampu memaksimalkan kemampuan literasi matematisnya.

Mengetahui gaya belajar siswa akan amat berkaitan erat dengan pemberian tindakan yang diberikan guru nantinya pada siswa. Hal ini diperlukan untuk membantu siswa selama pembelajaran sehingga mampu memahami pelajaran yang diberikan oleh guru. Perbedaan cara belajar akan berpengaruh terhadap pemahaman yang didapatkan siswa. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Rahmi & Samsudi (2020) bahwa gaya belajar amat memengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang guru sampaikan. Tiap gaya belajar memiliki cara yang berbeda terhadap pemberian tindakan untuk menyerap informasi yang diberikan. Perbedaan gaya belajar dapat menyebabkan keragaman dalam perumusan, penerapan dan penafsiran dari suatu permasalahan yang diberikan. Pada penelitian ini, peneliti akan berfokus pada gaya belajar VAK (visual auditori kinestetik).

Menurut Suci (2020) siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat terlihat saat menggunakan modalitas belajar dengan kekuatan matanya. Siswa tipe gaya belajar visual lebih

mudah mengingat hal yang mereka lihat seperti buku bergambar atau video namun kesulitan dalam menenitima instruksi verbal. Hal ini lah yang menyebabkan siswa bergaya visual dapat menggunakan gambar saat memecahkan masalah matematis namun kesulitan dalam permodelan matematika.

Sementara siswa yang memiliki gaya belajar auditori mengandalkan pendengarannya untuk belajar. Siswa dengan gaya belajar ini harus mendengarkan terlebih dahulu baru bisa mengingat suatu informasi. Siswa gaya belajar auditori lebih suka kegiatan berbicara dalam pembelajaran. Hal ini akan membantu dalam menyelesaikan persoalan matematika, namun siswa gaya belajar auditori memiliki kesulitan dalam menulis maupun membaca. Sementara siswa gaya belajar kinestetik lebih menyukai kegiatan yang melibatkan fisik, seperti praktik secara langsung baik dalam pembelajaran maupun penyelesaian persoalan matematika.

Persoalan matematika di sekolah umumnya diwujudkan dalam bentuk khusus, yaitu dalam bentuk soal cerita. Soal cerita yang umum dikerjakan oleh siswa berupa soal rutin. Dalam pengerjaannya, soal cerita yang bersifat rutin menggunakan prosedur pengerjaan yang sama dengan soal yang dipelajari di dalam kelas. Sementara itu, dalam penelitian ini akan menggunakan soal cerita bersifat non rutin yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga membutuhkan kemampuan untuk merumuskan, menalar, dan menafsirkan matematika sesuai dengan konteks yang diminta dalam pengerjaannya. Dalam pengerjaannya, siswa tidak hanya memerlukan kemampuan berhitung saja, namun memerlukan kemampuan literasi dan pemahaman yang kuat. Oleh karena itu, dalam kehidupan sehari-hari keterampilan ini akan sangat berguna meskipun pada kenyataannya tidak semua siswa dapat dengan mudah dan lengkap dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Penelitian ini menggunakan materi perbandingan sesuai dengan OECD (2023) yang telah membatasi konten matematika yang dapat dijadikan soal cerita untuk melihat kemampuan literasi matematika siswa. Salah satu konten tersebut ialah konten bilangan. Konten bilangan tersebut didalamnya terdapat materi mengenai perbandingan. Perbandingan merupakan salah satu materi matematika dimana siswa diharuskan untuk mengkaji dua ataupun lebih objek yang dibandingkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk menganalisis kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar dalam menyelesaikan soal cerita matematika kelas VIII SMP Negeri 9 Kota Jambi pada materi perbandingan. Soal yang akan diberikan merupakan soal non rutin yang menuntut analisis, ketelitian, dan penalaran didalamnya. Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa ditinjau dari Gaya Belajar dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas VIII SMP Negeri 9 Kota Jambi pada Materi Perbandingan”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan yang terdapat dalam pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

1. Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa bergaya belajar VAK dalam menyelesaikan soal cerita matematika?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka didapati tujuan dari penelitian ini ialah :

1. Dapat mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa bergaya belajar VAK dalam menyelesaikan soal cerita matematika

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini ialah:

1. Bagi guru penelitian ini memiliki manfaat sebagai saran dan masukan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa saat ditinjau dari gaya belajar sehingga dapat menyesuaikan diri selama pembelajaran dan membantu siswa memaksimalkan potensinya.
2. Bagi siswa penelitian ini memiliki manfaat untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa dan gaya belajarnya sehingga siswa dapat memaksimalkan potensi dalam dirinya
3. Bagi pembaca penelitian ini memiliki manfaat sebagai penambah wawasan dan pengetahuan mengenai kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar dalam penyelesaian soal cerita matematika
4. Bagi peneliti lain penelitian ini memiliki manfaat sebagai bahan pertimbangan disaat melakukan pengembangan terhadap penelitian yang serupa.