

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peran penting dalam menghadapi tantangan yang dihadapi masyarakat. Tantangan tersebut salah satunya yaitu masyarakat diharuskan untuk memanfaatkan pengetahuannya secara maksimal guna lebih cerdas dan kritis ketika menerima dan mengolah informasi. Dalam menghadapi tantangan tersebut, pendidikan saat ini diharapkan mampu mengembangkan seseorang untuk berpikir kritis, logis, dan kreatif, serta mampu membekali kemampuan seseorang dalam menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan nyata (Rusmana, 2019, hal. 477).

Terdapat empat kemampuan yang seharusnya dimiliki oleh siswa sebagai generasi terdidik untuk dapat menghadapi tantangan yang ada, yaitu : menyelidiki di luar lingkungannya, memahami sudut pandang dirinya dan orang lain, mengekspresikan ide-ide yang dimiliki kepada berbagai karakteristik orang secara efektif, dan mengambil tindakan yang diperlukan guna menyelesaikan masalah. Berdasarkan hal tersebut, sudah seharusnya pembelajaran yang dilaksanakan di setiap lembaga pendidikan bukan hanya memberikan pemahaman konsep kepada siswa namun harus mampu mengembangkan potensi yang ada pada siswa agar memiliki kemampuan sesuai dengan perkembangan zaman (Kurniawati & Mahmudi, 2019, hal. 2).

Dalam suatu pembelajaran berbagai ilmu pengetahuan dipelajari oleh siswa guna membekali kemampuan berpikir siswa, salah satunya matematika. Matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan konsep-konsep abstrak sehingga penyajian pembelajaran matematika seringkali dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari (Nursiah, 2023, hal. 1). Matematika yaitu mata pelajaran wajib di sekolah yang diajarkan kepada siswa, yang didalamnya bukan hanya diajarkan perhitungan atau bahkan menghafal rumus saja, tetapi diharapkan siswa mampu meningkatkan kemampuan bernalar dan analitisnya dalam penyelesaian

masalah sehari-hari yang dinamakan dengan kemampuan literasi matematika (Muzaki & Masjudin, 2019, hal. 495). Oleh karena itu, literasi matematis merupakan kemampuan minimal yang harus dimiliki setiap siswa di bidang matematika untuk dapat menyelesaikan permasalahan matematika (Nursiah, 2023, hal. 2)

Mathematical Framework PISA 2015 mendefinisikan literasi matematika merupakan kemampuan seseorang dalam berpikir logis secara sistematis untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam hal penyelesaian suatu masalah yang berkaitan dengan konsep, prosedur, fakta, dan alat dalam mendeskripsikan kejadian dalam konteks kehidupan yang nyata (OECD, 2019, hal. 75). Seseorang yang berkemampuan literasi matematika, ia mampu dalam memahami dan memaknai matematika dalam kehidupan sehari-hari. Karena pada dasarnya kemampuan literasi adalah suatu kemampuan yang menitikberatkan pada pemanfaatan ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari yang tidak terbatas pada operasional matematika (Utomo et al., 2020, hal. 186).

Salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika yang berhubungan dengan masalah kehidupan sehari-hari adalah pokok bahasan aritmatika sosial. Pada materi aritmatika sosial ini ditekankan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika kontekstual yang menggambarkan kehidupan sehari-hari dan soal yang diajukan membutuhkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang berbentuk soal cerita (Prisiska et al., 2017, hal. 83). Soal cerita tersebut adalah soal yang berisi kalimat-kalimat yang diterjemahkan ke dalam persamaan matematika, mudah dipahami, dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Ahmad et al., 2023, hal. 522).

Menurut Masjaya & Wardono (2018, hal. 570) literasi matematika merupakan hal yang sangat penting dimiliki setiap siswa, namun dibalik pentingnya tersebut literasi matematika siswa di Indonesia berada dalam peringkat rendah sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assesment* (PISA). PISA adalah kegiatan untuk memperkirakan prestasi dalam bidang sains, matematika, dan literasi pada anak yang memiliki usia 15 tahun yang dilakukan 3 tahun sekali. Sejak tahun 2000

Indonesia berpartisipasi mengikuti PISA dan mendapatkan hasil dari kemampuan literasi matematika dengan nilai rata-rata 367 yaitu peringkat 39 dari 41 peserta. Pada tahun 2003 hasil PISA untuk negara Indonesia mendapatkan hasil dengan nilai rata-rata 360 yaitu peringkat 38 dari 40 peserta. Selanjutnya berturut-turut setiap 3 tahun sekali dari tahun 2016 hingga tahun 2018 yang hasilnya menempatkan Indonesia pada posisi bawah (Noviana & Murtiyasa, 2020, hal. 197). Diperoleh data dari survey PISA 2018 Indonesia mendapatkan hasil nilai rata-rata 379 yang berada di bawah skor rata-rata OECD yaitu 489 sehingga menempatkan Indonesia pada peringkat 73 dari 79 peserta (Qadry et al., 2022, hal. 80). Dari data diatas terbukti bahwa Indonesia berada pada kategori rendah yang nilainya tidak jauh beda dari tahun-tahun sebelumnya.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika siswa. Faktor tersebut timbul karena adanya perbedaan pada tiap individu salah satunya adalah perbedaan karakteristik siswa. (Ulya, 2015, hal. 2). Karakteristik siswa yang dimaksud adalah sikap siswa dalam menerima pembelajaran atau suatu konsep yang sifatnya baru yang disebut dengan istilah gaya kognitif (Utomo et al., 2020, hal. 187). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wulan & Anggraeni (2019, hal. 125) menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah hingga pengambilan keputusan secara signifikan dipengaruhi oleh gaya kognitifnya. Gaya kognitif yang berbeda-beda menimbulkan perbedaan kemampuan seseorang dalam mengolah suatu informasi dan menyelesaikan masalah. Pernyataan tersebut memiliki arti bahwa gaya kognitif berpengaruh pada kemampuan literasi matematika sesuai dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Herliani & Wardono (2019, hal. 238).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Payung, Nuriah & Sarkadi (2017, hal. 30) yang dilakukan di salah satu sekolah di Kabupaten Tangerang dalam proses pembelajaran di kelas guru kurang variatif dan masih dominan sebagai sumber informasi atau *teacher centered*, sehingga siswa di kelas kurang aktif. Guru kurang memperhatikan gaya kognitif siswa. Seharusnya pembelajaran tidak didominasi oleh guru, siswa secara aktif menggali informasi yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Karakteristik siswa dalam menerima dan mengolah informasi atau yang biasa disebut dengan gaya kognitif diharapkan

dapat menjadi bahan perhatian guru, agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

Gaya kognitif merupakan cara belajar yang mempunyai ciri khas yang melekat pada siswa, baik dalam kebiasaan belajar maupun sikap dalam menerima suatu informasi. Menurut Darmono (2012, hal. 64) gaya kognitif berdasarkan aspek psikologis dikelompokkan menjadi dua, yaitu *field independent* dan *field dependent*. Gaya kognitif *field independent* adalah suatu pendekatan untuk mendidik orang-orang yang sering kali bebas dan hanya fokus pada diri mereka sendiri, juga berfokus pada kemampuan berpikir logis dan sistematis, dan tidak terpengaruh oleh keadaan ekologi dan sosial (Darmono, 2012, hal. 65). Sedangkan gaya kognitif *field dependent* yaitu pendekatan belajar seseorang yang pada umumnya akan bergantung pada iklim dan sosial, berpikir secara mendunia sehingga tidak sulit ketika mengikuti saran dan kritikan orang lain, dan tidak memerlukan penalaran analitis dan sistematis (Darmono, 2012, hal. 66).

Faktor penyebab lainnya juga karena siswa di Indonesia merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal literasi matematika seperti soal berbasis cerita. Kesulitan yang dihadapi siswa diantaranya yaitu kesulitan dalam memahami soal, malas membaca soal yang terlalu panjang, sulit menafsirkan setiap kata dalam soal, siswa kurang dalam latihan soal, dan cara belajar siswa yang menghafalkan materi (Ana & Nusantara, 2019, p. hal. 4).

Berdasarkan pengalaman peneliti ketika melakukan kegiatan PLP di SMPN 1 Beber terdapat kegiatan literasi yang rutin dilaksanakan setiap hari sabtu yang dinamakan dengan gerakan literasi sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru di sekolah tersebut bahwa gerakan literasi dilaksanakan dengan tujuan untuk membangun kesadaran siswa akan pentingnya kemampuan membaca dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa. Dalam hal ini kemampuan literasi matematika siswa diukur dalam penyelesaian soal cerita aritmatika sosial. Berkaitan dengan hal tersebut, gaya kognitif mempengaruhi bagaimana pola berpikir siswa dalam memahami, mengolah, dan menyelesaikan masalah termasuk

soal cerita aritmatika sosial. Dengan demikian, peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan literasi matematika dalam penyelesaian soal berbasis cerita pokok bahasan aritmatika sosial ditinjau dari gaya kognitif.

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Literasi matematika siswa di Indonesia masih dalam peringkat rendah sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assesment* (PISA)
2. Siswa cenderung mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal literasi matematika berbasis cerita, kesulitan yang dialaminya seperti sulit dalam memahami soal, malas membaca soal yang terlalu panjang, dan sulit menafsirkan setiap kata dalam soal.
3. Gaya kognitif siswa berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mengolah suatu informasi dan menyelesaikan masalah sehingga diidentifikasi sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika siswa.

1. 3. Cakupan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, agar penelitian ini dapat dikaji lebih dalam maka penelitian ini hanya mencakup masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya melibatkan peserta didik kelas VIII SMPN 1 Beber dan fokus pada siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*.
2. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal berbasis cerita pokok bahasan aritmatika sosial.
3. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor penyebab kurang maksimalnya kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal berbasis cerita pokok bahasan aritmatika sosial

1. 4. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah kemampuan literasi matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* (FI) dan gaya kognitif *field dependent* (FD) dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial pada siswa kelas VIII SMP?
2. Apa faktor penyebab kurang maksimalnya kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial pada siswa kelas VIII SMP?

1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis kemampuan literasi matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* (FI) dan gaya kognitif *field dependent* (FD) dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial pada siswa kelas VIII SMP.
2. Untuk mengetahui faktor penyebab kurang maksimalnya kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial pada siswa kelas VIII SMP.

1. 6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan dampak positif bagi semua orang, terutama bagi pihak-pihak yang berpengaruh terhadap permasalahan yang diangkat, dan dapat menambah pengetahuan mendalam terkait kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan gaya *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD) dalam menyelesaikan soal berbasis cerita pokok bahasan aritmatika sosial pada siswa kelas VIII SMP.

1.6.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Guru, umumnya sebagai bahan masukan dalam memperbaiki kualitas pembelajaran matematika dan khususnya untuk memberikan inspirasi agar

bisa lebih membimbing dan memberikan semangat pada siswanya untuk dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika.

2. Bagi Siswa, dapat menambah wawasan dan memperdalam kemampuan literasi matematikanya dengan tujuan agar tidak sulit dalam memahami konsep matematika dan memecahkan masalah matematika.
3. Bagi Peneliti, dapat memperluas wawasan dan dapat menganalisis kemampuan literasi matematika siswa yang nantinya diharapkan mampu memberikan pengajaran yang berkualitas.

