

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dibuktikan dengan matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, hal ini tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 37 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Matematika wajib dipelajari karena berperan dalam mengembangkan daya pikir manusia serta membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kemampuan bekerjasama (Selan dkk., 2020). Matematika juga dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menjadi bekal menghadapi tantangan di era global (Arafyana dkk., 2018). Oleh karena itu, matematika sangat penting untuk dipelajari siswa pada setiap jenjang pendidikan.

Salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan literasi matematis. Kemampuan literasi matematis dapat membantu siswa untuk menggunakan matematika dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini tidak hanya menuntut siswa untuk menggunakan perhitungan dalam menyelesaikan soal matematika saja, akan tetapi siswa diharapkan mampu melibatkan kemampuan bernalar yang logis dan analitisnya dalam pemecahan masalah (Sari, 2015). Siswa dengan kemampuan literasi yang baik tidak hanya dapat menyelesaikan masalah yang berupa soal rutin, akan tetapi juga dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi matematis dapat membantu siswa untuk memahami kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi matematis merupakan salah satu kunci untuk menghadapi perubahan masyarakat teknologi. Siswa dituntut untuk memiliki kemampuan literasi matematis yang tinggi agar dapat bersaing dan menghadapi zaman modern seperti ini. Oleh karena itu, siswa diharapkan memiliki kemampuan literasi matematis yang baik agar mampu menghadapi berbagai perubahan yang terjadi.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat jelas bahwa kemampuan literasi matematis sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Namun pentingnya kemampuan literasi matematis ini tidak sejalan dengan kemampuan literasi matematis di Indonesia. Hal ini terlihat dari hasil studi PISA Indonesia di bidang matematika sejak tahun 2000 sampai tahun 2018 yang menunjukkan Indonesia selalu berada pada posisi bawah dengan skor rata-rata masih jauh di bawah skor Internasional. Hasil studi PISA 2015 menunjukkan bahwa pencapaian Indonesia dalam bidang matematika berada pada posisi 62 dari 70 negara yang berpartisipasi dengan perolehan skor 386 (OECD, 2016). Rendahnya pencapaian PISA Indonesia terus berlanjut, hasil studi PISA 2018 menunjukkan Indonesia dalam bidang matematika berada pada posisi 73 dari 79 negara yang berpartisipasi dengan skor rata-rata 379, skor ini mengalami penurunan dari hasil PISA tahun 2015. Perolehan skor Indonesia pada studi PISA 2018 berada jauh di bawah skor rata-rata Internasional yang mencapai angka 489. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa Indonesia belum maksimal dan masih belum memuaskan jika dilihat dari standar keberhasilan PISA.

PISA (*Programme for International Students Assessment*) merupakan studi Internasional yang diselenggarakan oleh OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*). PISA diselenggarakan tiga tahun sekali mulai dari tahun 2000 yang digunakan untuk menilai pencapaian akademis anak-anak sekolah yang berumur sekitar 15 tahun. PISA bertujuan untuk memberikan gambaran seberapa siap siswa dalam menghadapi masa depan dan mengukur prestasi literasi membaca, matematika, dan sains siswa sekolah di negara-negara peserta (OECD, 2019). PISA dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menerapkan pengetahuan yang sudah dipelajarinya di sekolah ke dalam kehidupan sehari-hari dan dalam berbagai situasi. Salah satu isu utama dalam kajian survei Internasional PISA adalah literasi matematis. Dalam kerangka kerja PISA 2018, literasi matematis didefinisikan sebagai kemampuan atau kapasitas yang dimiliki individu dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis. Literasi matematis membantu seseorang memahami dan mengenali peranan atau kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan menggunakannya sebagai dasar

pertimbangan dalam membuat penilaian dan keputusan yang logis yang dibutuhkan oleh masyarakat yang konstruktif, terlibat, dan reflektif (OECD, 2019).

Rendahnya kemampuan literasi matematis siswa juga dikemukakan dalam beberapa penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Hapsari (2019) menyatakan kemampuan literasi matematis siswa masih rendah. Rendahnya kemampuan literasi matematis siswa ini antara lain dikarenakan siswa belum terbiasa menyelesaikan soal matematika dalam konteks dan siswa belum belajar dengan konsep yang kuat. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Masfufah dan Afriansyah (2021) menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMP di Kp. Panawuan memiliki kemampuan literasi matematis yang rendah, hal ini terlihat dari seluruh subjek penelitiannya mengalami kesulitan dalam menafsirkan dan mengaplikasikan rumus yang sudah mereka ketahui dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah uraikan menyiratkan bahwa siswa Indonesia memiliki kemampuan literasi matematis yang rendah.

Ada beberapa faktor yang berkontribusi menyebabkan rendahnya capaian literasi matematis siswa Indonesia. Mahdiansyah dan Rahmawati (2014) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi capaian literasi matematis di Indonesia, yaitu faktor personal, faktor instruksional, dan faktor lingkungan. Salah satu faktor personal yang berkontribusi terhadap capaian literasi matematis siswa adalah *Adversity Quotient* (AQ). AQ digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui respon seseorang terhadap tantangan dan kesulitan yang dihadapinya. Menurut Stoltz (2000) *Adversity Quotient* (AQ) merupakan kecerdasan atau kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengamati kesulitan, mengolah kesulitan dan menjadikannya sebuah tantangan untuk diselesaikan. Jika dihubungkan dengan literasi matematis, maka AQ merupakan kecerdasan yang dibutuhkan siswa untuk menghadapi kesulitan dalam memecahkan masalah terkait dengan literasi matematis.

Stoltz (2000) mengelompokkan manusia menjadi tiga tipe AQ, yaitu *climber* (AQ tinggi), *camper* (AQ sedang), dan *quitter* (AQ rendah). Siswa dengan tipe AQ yang berbeda memiliki respons yang berbeda juga dalam merespon permasalahan yang mereka hadapi. Siswa yang memiliki AQ tinggi lebih mampu mengatasi kesulitan yang sedang mereka hadapi. Sedangkan, siswa dengan tingkat

AQ yang lebih rendah cenderung menganggap kesulitan sebagai akhir dari perjuangan dan menyebabkan prestasi belajar mereka rendah. Maka dapat dikatakan bahwa siswa dengan tipe AQ yang berbeda tentunya akan berbeda juga dalam proses berpikirnya dan ketahanan mereka dalam menghadapi kesulitan. Dengan adanya pengelompokan AQ ini, maka seseorang dapat diprediksi bagaimana cara menyikapi masalah matematika.

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih tergolong rendah. Salah satu hal yang berkontribusi terhadap capaian kemampuan literasi matematis siswa adalah *Adversity Quotient* (AQ). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang bagaimana kemampuan literasi matematis siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).

1.2 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini, konten matematis yang digunakan yaitu konten perubahan dan hubungan (*change and relationship*). Materi yang digunakan yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Materi tersebut merupakan salah satu materi pelajaran matematika yang diperoleh siswa saat berada pada kelas VIII SMP.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa SMP yang memiliki *Adversity Quotient* (AQ) tipe *climber*?
- 2) Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa SMP yang memiliki *Adversity Quotient* (AQ) tipe *camper*?
- 3) Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa SMP yang memiliki *Adversity Quotient* (AQ) tipe *quitter*?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut.

- 1) Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan sumbangsih pemikiran untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa dalam mata pelajaran matematika.
- 2) Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan perlakuan dalam proses belajar mengajar di kelas untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.
- 3) Bagi siswa, penelitian ini bermanfaat untuk melatih siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika terutama soal literasi matematis serta memberikan informasi kepada siswa tentang tipe AQ yang dimilikinya.
- 4) Bagi pembaca, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada pembaca mengenai literasi matematis siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) dan dapat menambah wawasan pembaca tentang kemampuan literasi matematis siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).
- 5) Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk memperoleh informasi dan menambah pengetahuan mengenai kemampuan literasi matematis siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).
- 6) Bagi peneliti lain, penelitian dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan informasi bagi yang ingin mengadakan penelitian sejenis di kemudian hari.

1.6 Definisi Operasional

- 1) Literasi matematis

Literasi matematis merupakan kemampuan atau kapasitas yang dimiliki individu dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks.

- 2) *Adversity Quotient* (AQ)

Adversity Quotient (AQ) merupakan kecerdasan atau kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengamati, mengolah sebuah kesulitan dan menjadikannya sebuah tantangan untuk diselesaikan. AQ dikelompokkan menjadi tiga tipe, yaitu *climber* (AQ tinggi), *camper* (AQ sedang), dan *quitter* (AQ rendah).