

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Literasi matematis merupakan kemampuan matematika yang komprehensif, menyangkut kemampuan merumuskan, menerapkan, menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks yang menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari (OECD, 2013). Literasi matematis memungkinkan individu untuk mengetahui dan menerapkan matematika pada kehidupan sehari-hari serta turut menciptakan keputusan yang tepat sebagai warga negara yang berkontribusi dalam pembangunan, berempati, dan berpikir (Kuswidi, 2015). Literasi matematis adalah salah satu kemampuan kognitif yang penting untuk dikuasai oleh siswa, dimana literasi matematis menekankan pada keterampilan seperti pemodelan, pemecahan masalah, berpikir matematis, komunikasi dan representasi, penggunaan bahasa matematika, refleksi, dan pengambilan keputusan (Hapsari, 2019). Mereka yang memiliki bakat kognitif dalam literasi matematika jauh lebih unggul daripada mereka yang hanya dapat menafsirkan, menganalisis, dan mengevaluasi (Ananda & Wandini, 2022).

Literasi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan, atau memperkirakan sebuah fenomena. Pentingnya kemampuan literasi matematis tersebut, ternyata belum sejalan dengan capaian prestasi siswa Indonesia di mata Internasional. Hal ini ditunjukkan oleh hasil dari studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang mengukur kemampuan anak usia 15 tahun dalam literasi membaca, matematika, dan sains. Indonesia telah mengikuti studi tersebut mulai dari tahun 2000. Tetapi dalam beberapa tahun diselenggarakannya

PISA, Indonesia mendapatkan peringkat yang cukup rendah dibandingkan dengan negara lain yang berpartisipasi. Pada tahun terakhir, literasi siswa Indonesia dalam matematika mendapatkan nilai 379 dengan nilai rata-rata OECD 487. Nilai ini menunjukkan jika literasi matematis siswa Indonesia masih di bawah standar (Schleicher, 2019).

Tabel 1.1. merupakan hasil dari capaian literasi matematika siswa Indonesia selama mengikuti studi PISA (OECD, 2000; OECD, 2003; OECD, 2006; OECD, 2009; OECD, 2012; OECD, 2015; OECD, 2018).

Tabel 1.1 Hasil Literasi Matematika Indonesia dalam Studi PISA

No.	Tahun	Peringkat	Banyak Negara	Skor	Rata-rata
1	2000	39	41	367	500
2	2003	38	40	360	500
3	2006	50	57	391	500
4	2009	60	65	371	496
5	2012	64	65	375	494
6	2015	62	70	386	490
7	2018	72	78	379	487

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, memperlihatkan bahwa siswa kurang berani untuk menghadapi kesulitan yang terjadi khususnya saat pembelajaran matematika berlangsung, siswa cenderung takut dan menghindar sehingga mengakibatkan kelas menjadi pasif. Mahdiansyah dan Rahmawati (2014), mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi capaian literasi matematika siswa yaitu: faktor personal, faktor instruksional dan faktor lingkungan. Salah satu dari faktor personal adalah kecerdasan yang dimiliki siswa. Stoltz (2000), mengatakan kebanyakan orang memiliki kecerdasan IQ yang tinggi dan semua aspek kecerdasan emosional, namun mereka gagal menunjukkan kemampuannya. Bukan hanya IQ ataupun EQ, namun seseorang juga memiliki kecerdasan lain yang bernama *Adversity Quotient (AQ)*. *Adversity Quotient* merupakan kecerdasan yang mampu mengubah hambatan menjadi peluang. Nada, dkk (2020), mengatakan

bahwa *Adversity Quotient* merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk bertahan dalam mengatasi kesulitan dan meraih kesuksesan. Stoltz (2000), kecerdasan *Adversity Quotient* memiliki tiga kelompok yaitu *Quitters* (mereka yang mudah putus asa), *Campers* (mereka yang berada di zona nyaman), dan *Climbers* (mereka yang berani menghadapi kesulitan atau tantangan).

Literasi matematis sangat penting untuk dimiliki oleh siswa, karena dapat membantu siswa untuk menggunakan matematika dalam kehidupan nyata, menggunakan metode yang efisien untuk memecahkan sebuah masalah, melakukan penilaian apakah hasil yang diperoleh masuk akal, menganalisa situasi, serta dapat mengambil kesimpulan dari fenomena yang dihadapinya (Genc & Erbas, 2019). Literasi matematis juga menuntut siswa agar dapat mengkomunikasikan dan menjelaskan fenomena atau peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Habibi & Suparman, 2020), karena literasi matematis dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Masjaya & Wardono, 2018). Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui bagaimana literasi matematis ditinjau dari *Adversity Quotient* siswa yang bertipe *Quitters*, *Campers*, dan *Climbers*.

1.2. Rasional Penelitian

Penelitian ini perlu dilakukan karena siswa harus memiliki salah satu kemampuan yang sesuai dengan perkembangan zaman saat ini yaitu literasi matematis, yang merupakan kemampuan seseorang untuk memahami dan menerapkan peran atau kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang mereka jalani (Hairunnisah, 2019). Kemampuan tersebut berperan penting di masa saat ini karena dengan memilikinya, siswa dapat menggunakan matematika untuk mengkomunikasikan dan menjelaskan fenomena atau peristiwa yang terjadi dalam kehidupan nyata (Habibi & Suparman, 2020), serta dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan bersaing (Masjaya & Wardono, 2018).

Namun pada realitanya, literasi matematis siswa di Indonesia masih kurang atau belum mencapai standar, hal tersebut didasari oleh hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang memperlihatkan bahwa dalam beberapa tahun diselenggarakannya PISA, Indonesia mendapatkan peringkat yang cukup rendah dibandingkan dengan negara lain yang berpartisipasi (OECD, 2000; OECD, 2003; OECD, 2006; OECD, 2009; OECD, 2012; OECD, 2015; OECD, 2018). Hasil penelitian dari Lestari dan Effendi (2022), juga menyatakan bahwa literasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal AKM dapat dikatakan cukup rendah, karena masih banyak siswa yang belum memenuhi indikator literasi matematis, hal tersebut dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan dan mengevaluasi jawabannya secara tertulis. Faktor personal berupa kecerdasan *Adversity Quotient* yang merupakan kecerdasan seseorang dalam menghadapi dan mengatasi sebuah kesulitan (Stoltz, 2000), dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil literasi matematis siswa (Mahdiansyah & Rahmawati, 2014).

1.3. Kebaharuan/Urgensi Penelitian

Penelitian ini berfokus pada literasi matematis siswa Indonesia yang masih cukup rendah, dimana di era yang serba maju seperti ini siswa perlu memiliki literasi matematis yang baik, karena dengan kemampuan tersebut dapat membantu siswa untuk menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam menggunakan cara yang efisien untuk memecahkan sebuah masalah, melakukan penilaian apakah solusi yang diperoleh masuk akal, menganalisis situasi, serta menarik kesimpulan dari masalah yang dihadapi (Genc & Erbas, 2019). Literasi matematis yang disesuaikan dengan PISA 2021 merupakan salah satu kemampuan tingkat tinggi yang dapat bersaing dengan negara-negara lainnya (Masfufah & Alfriansyah, 2021). Oleh karena itu, pembaharuan dalam penelitian ini terletak pada literasi matematis yang berorientasi PISA 2021 dan ditinjau dari *Adversity Quotient* siswa yang bertipe *Quitters*, *Campers*, dan *Climbers*, penelitian

terdahulu belum ada yang membahas mengenai proses literasi matematis berorientasi PISA 2021 yang ditinjau dari *Adversity Quotient*.

1.4. Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

1.4.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana literasi matematis siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *Quitters*?
2. Bagaimana literasi matematis siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *Campers*?
3. Bagaimana literasi matematis siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *Climbers*?

1.4.2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, adapun tujuan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan literasi matematis siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *Quitters*.
2. Mendeskripsikan literasi matematis siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *Campers*.
3. Mendeskripsikan literasi matematis siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *Climbers*.

1.5. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Literasi matematis ditinjau dari *Adversity Quotient* siswa yang bertipe *Quitters*, *Campers*, dan *Climbers*.
2. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama di Cirebon.

3. Indikator literasi matematis yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi: Proses (merumuskan (*formulate*), menggunakan (*employ*), menafsirkan (*interpret*)); Konten/Materi (Ruang dan bentuk (*Space and Shape*)/Bangun Ruang Sisi Datar); Konteks (Pribadi (*Personal*)); dan Keterampilan abad-21 (Berpikir kritis (*Critical Thinking*)).