

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan suatu negara tak lepas dari pendidikan yang berkualitas. Peraturan Pemerintah nomor 57 tahun 2021 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Peraturan Pemerintah RI, 2021). Pendidikan tak terlepas dari pembelajaran yang merupakan proses peserta didik dari tidak tahu menjadi tahu, cakap, dan berilmu (Nurfitriyanti dkk., 2020). Oleh karena itu, pendidikan penting dilaksanakan agar peserta didik dapat mengembangkan potensinya, sehingga kualitas sumber daya manusia yang ada di suatu negara menjadi unggul. Sumber daya manusia yang unggul merupakan salah satu ciri pendidikan yang berkualitas karena tujuan pendidikan yang berhasil dicapai.

Salah satu mata pelajaran wajib dalam sistem pendidikan di Indonesia yang harus dipelajari pada semua jenjang pendidikan adalah Matematika. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 5 tahun 2022 menjelaskan bahwa salah satu standar kompetensi lulusan pada sekolah menengah pertama adalah menunjukkan kemampuan numerasi dalam bernalar menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan diri, lingkungan terdekat, dan masyarakat sekitar (Permendikbud RI, 2022). Matematika menjadi ilmu dasar yang penting dan berguna untuk menyelesaikan masalah di sekitar manusia atau masalah kehidupan sehari-hari. Dalam menyelesaikan masalah matematis di kehidupan sehari-hari, siswa harus mampu untuk memahami konsep dan menjelaskan keterkaitan antarkonsep secara luwes dan tepat.

Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) menjelaskan bahwa dalam kurikulum merdeka, salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah untuk mengaitkan materi pembelajaran matematika pada suatu bidang kajian, lintas bidang kajian, lintas bidang ilmu, dan dengan kehidupan (koneksi

matematis) (BSKAP, 2022). Untuk mencapai tujuan mata pelajaran matematika tersebut, para guru di sekolah perlu untuk memfasilitasi siswa dalam memahami keterkaitan antarkonsep dalam matematika, cabang ilmu lain, maupun kehidupan sehari-hari atau disebut kemampuan koneksi matematis.

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan siswa dalam menghubungkan berbagai masalah matematis, baik di dalam matematika maupun di luar matematika, seperti keterkaitan antarkonsep dalam matematika, keterkaitan matematika dengan disiplin ilmu lain, dan keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari (Haji dkk., 2017). Koneksi matematis ada karena matematika bukanlah topik yang terpisah, tetapi merupakan satu kesatuan yang utuh, matematika juga tidak dapat dipisahkan dari disiplin ilmu lain dan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Kusaeri dkk., 2019). Dengan demikian, manfaat yang dirasakan siswa yang memiliki kemampuan koneksi yang baik adalah dapat mengaitkan konsep dalam matematika, mengaitkan matematika dengan mata pelajaran lain, dan mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Apabila siswa memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik, siswa dapat memahami pembelajaran matematika dengan lebih dalam dan bermakna. Oleh karena itu, agar pemahaman matematis siswa menjadi lebih baik dan mendalam, kemampuan koneksi matematis penting dimiliki oleh setiap siswa.

Akan tetapi, adanya pandemi *Covid-19* yang dimulai pada tahun 2020 memberikan dampak luar biasa, salah satunya terhadap pendidikan di Indonesia. Keadaan ini memaksa siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran jarak jauh atau disebut juga pembelajaran *online*. Pembelajaran selama *Covid-19* membuat banyak siswa tidak mencapai ketuntasan belajar, sehingga memberikan dampak kurang baik terhadap prestasi matematika siswa (Tambunan, 2021). Hal tersebut terjadi karena terdapat kesulitan yang dialami siswa, seperti adanya kendala teknis mengenai sinyal dan kuota internet, serta kesulitan dalam memahami pembelajaran daring karena tidak maksimalnya penjelasan dari guru (Sulistyo & Alyani, 2021). Dalam penelitian Septripiyani & Novtiar (2021) terbukti bahwa dalam pembelajaran daring di masa pandemi, pemahaman konsep matematis siswa pada matematika masih sangat rendah. Penelitian lain yang dilakukan pada salah satu SMP Negeri di Kota Bandung, menunjukkan bahwa adanya hambatan belajar yaitu

keterbatasan pemahaman konsep, sehingga siswa kesulitan untuk mengoneksikan antarkonsep dalam matematika maupun diluar matematika (Ramli & Prabawanto, 2020). Keterbatasan pembelajaran daring menjadikan guru kurang maksimal dalam memberikan penjelasan materi, kerap kali guru hanya memberikan penjelasan materi sesekali saja dan selebihnya guru memberikan tugas atau latihan soal. Hal ini berdampak pada kurangnya pemahaman konsep matematis siswa. Padahal setiap konsep dalam matematika penting dipahami sebagai prasyarat untuk mempelajari dan mengoneksikan materi matematika lainnya.

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan koneksi matematis siswa pada salah satu sekolah di kota Bandung masih tergolong cukup rendah, dimana persentase siswa menjawab benar hanya 37,84% untuk indikator koneksi antartopik matematika, 32,44% untuk indikator koneksi di luar matematika, dan 16,22% untuk indikator koneksi dengan kehidupan sehari-hari (Andriani & Aripin, 2019). Penelitian lainnya menyebutkan bahwa pada saat COVID-19 motivasi belajar siswa berkurang dikarenakan kurangnya sarana prasarana, kurang menariknya pembelajaran yang diberikan oleh guru, dan pembelajaran daring yang menyebabkan kurangnya komunikasi serta diskusi antar peserta didik, hal ini menyebabkan 67% siswa di salah satu SMP di kabupaten Bandung memiliki kemampuan koneksi matematis yang rendah (Anisa, 2020). Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan sebagai studi pendahuluan, guru menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis perlu dikembangkan siswa untuk menunjang pembelajaran sebab satu konsep matematika dengan konsep matematika lain memiliki hubungan, koneksi matematis juga penting untuk mengaplikasikan ide-ide matematika dalam kehidupan nyata. Namun dalam proses pembelajaran di kelas menunjukkan bahwa kemampuan tiap siswa berbeda-beda dan beberapa siswa belum memiliki kemampuan tersebut. Oleh karena itu, koneksi matematis siswa perlu diberi perhatian khusus dan dilatih secara terus menerus, karena siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik, pemahaman matematis secara keseluruhannya pun akan lebih baik, siswa juga tidak akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematis.

Kemampuan koneksi menjadi salah satu keterampilan dasar yang perlu dikuasai dalam menyelesaikan masalah matematis, seperti yang tertera dalam *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), bahwa terdapat 5 kemampuan yang wajib dikuasai peserta didik dalam memahami masalah matematis, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran (*reasoning*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*representation*) (NCTM, 2000). Kemampuan koneksi matematis menjadi salah satu keterampilan dasar yang memainkan peran penting dalam proses penyelesaian masalah matematis (Hidayah dkk., 2019). Siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik, dapat menyelesaikan masalah matematis dengan lebih baik (Baiduri dkk., 2020). Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis, tergantung pada apakah mereka akan menyerah atau terus berjuang untuk menaklukkan kesulitan yang dihadapi (Hakim & Murtafiah, 2020). Setiap individu memiliki cara tersendiri dalam menyikapi suatu permasalahan, termasuk permasalahan matematis. Tentunya, sikap individu ketika dihadapkan kepada masalah akan berbeda dengan sikap yang dimiliki individu lain. Hal tersebut dipengaruhi oleh hasrat atau keinginan yang berkaitan dengan *Adversity Quotient* (AQ).

Adversity Quotient (AQ) merupakan kemampuan seseorang untuk bertahan hidup dan memecahkan suatu kesulitan atau masalah yang dihadapi dan mampu melampaui harapan atas kinerja dan potensinya (Stoltz, 2000). AQ didefinisikan juga sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengamati dan mengolah kesulitan sehingga menjadi tantangan untuk menyelesaikannya (Yoga, 2018). Menurut Stoltz (2000) kecerdasan yang dimiliki seseorang dalam mengatasi kesulitan atau biasa disebut daya juang ini, mempunyai 3 tipe, yaitu *climbers* (tinggi), *campers* (sedang), dan *quitters* (rendah). Dalam sebuah penelitian ditemukan bahwa terdapat pengaruh antara AQ terhadap prestasi belajar matematika, semakin baik AQ siswa, maka semakin baik prestasi belajar matematikanya (Leonard & Amanah, 2014). Seorang siswa dikatakan berhasil memiliki prestasi belajar yang baik, ketika ia mampu menyelesaikan masalah matematis dengan memiliki daya juang dan menggunakan kemampuannya sebaik mungkin dalam menghadapi tantangan berupa soal-soal yang diberikan. AQ perlu

dimiliki oleh siswa agar tidak mudah menyerah dalam menghadapi permasalahan matematis yang sulit baginya. Dengan AQ yang dimilikinya, siswa akan lebih memiliki ketahanan dalam menyelesaikan masalah yang ada, termasuk ketika mengoneksikan konsep dalam menyelesaikan masalah matematis.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian terkait “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Kelas VII Ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ)” untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa jika ditinjau dari tipe AQ. Kemampuan koneksi matematis perlu dianalisis berdasarkan tipe AQ setiap siswa untuk menemukan solusi terbaik dalam peningkatan pembelajaran. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pendidik dan calon pendidik dalam memahami dan mempertimbangkan rancangan pembelajaran yang lebih baik untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari perbedaan tipe AQ. Diharapkan pula peserta didik dapat menambah wawasan dan pengetahuan sehingga mampu menemukan solusi yang optimal dalam meningkatkan hasil pembelajaran matematika khususnya dalam kemampuan koneksi matematis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.2.1 Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa SMP Kelas VII yang memiliki tipe AQ *quitters*?
- 1.2.2 Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa SMP Kelas VII yang memiliki tipe AQ *campers*?
- 1.2.3 Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa SMP Kelas VII yang memiliki tipe AQ *climbers*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.3.1 Mendeskripsikan hasil analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMP Kelas VII yang memiliki tipe AQ *quitters*
- 1.3.2 Mendeskripsikan hasil analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMP Kelas VII memiliki tipe AQ *campers*

- 1.3.3 Mendeskripsikan hasil analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMP Kelas VII yang memiliki tipe AQ *climbers*

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dan manfaat, baik secara teoritis dan secara praktis. Adapun manfaat dari yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan lebih mengenai kemampuan koneksi matematis siswa khususnya jika ditinjau dari tipe AQ. Penelitian ini diharapkan pula dapat menjadi acuan atau bahan kajian dalam mengembangkan, memperbaiki, dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa untuk mencari strategi belajar yang tepat dan mudah dalam pembelajaran matematika berdasarkan tipe AQ, sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

1.4.2.2 Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dalam penyusunan perencanaan pembelajaran, seperti perancangan media dan model pembelajaran yang lebih baik, ditinjau dari perbedaan tipe AQ, sehingga dapat memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik dengan maksimal.

1.4.2.3 Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan penelitian lainnya mengenai kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari perbedaan tipe AQ.