

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan proses menanamkan, menumbuhkan serta mengembangkan bakat dan potensi diri yang dimiliki sejak manusia lahir baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada dalam kehidupan bermasyarakat dan kebudayaan.¹ Menurut UU No 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya berupa kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukannya, masyarakat, bangsa, dan negara.² Agar dapat tercapainya tujuan pendidikan, diperlukan peserta didik yang memiliki pengetahuan, keterampilan, serta kemampuan untuk berpikir rasional dan kritis. bahwa salah satu materi yang mampu untuk mencapai tujuan tersebut adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Dalam melaksanakan pembelajaran matematika, diharapkan bahwa peserta didik harus dapat merasakan kegunaan belajar matematika, keterangan tersebut termuat dalam

¹Desi Pristiwanti, dkk. Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, vol. 4 no. 6, 2022, hlm. 7911.

²Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Bandung: Fokus Media, 2006), hlm. 2-6.

Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014. Matematika adalah pelajaran yang sangat penting diberikan kepada seluruh peserta didik, mengingat perkembangan teknologi yang semakin modern yang sangat membutuhkan manusia untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, logis dan sistematis.³ Matematika merupakan alat yang dapat membantu peserta didik dalam menghadapi masalah dan tantangan dalam aspek kehidupan pribadi, masyarakat dan pekerjaan.⁴

Berpikir adalah memberikan gambaran adanya sesuatu yang ada pada diri manusia yang menyangkut aktivitas mental atau intelektual yang melibatkan kesadaran dan subjektivitas individu yang mengarah pada sesuatu yang berupa tindakan atau ide-ide atau pengaturan ide.⁵ Berpikir merupakan aktivitas mental yang terjadi pada setiap manusia. Manusia yang memiliki keahlian dalam berpikir kreatif, kritis, rasional dan terstruktur artinya mereka telah mengalami perkembangan seiring problematika yang dihadapi semakin kompleks.⁶ Berdasarkan pengertian berpikir dari berbagai pendapat, dapat disimpulkan bahwa berpikir adalah suatu keaktifan manusia dengan mengelola dan mentransformasi informasi dalam memori untuk membentuk konsep, bernalar, berpikir secara kritis dan memecahkan suatu masalah.

Berpikir kritis ialah terus menerus mengevaluasi dan memverifikasi argument-argumen yang mengklaim benar. Berpikir logis adalah proses

³Komang Sukendra dan Wayan Sumandya, Analisis Problematika dan Alternatif Pemecahan Masalah Pembelajaran Matematika di SMP, *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, vol. 9 no. 2, (September 2020), hlm. 178.

⁴Miftahul Hayati dan Miftahul Jannah, Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika dalam Pembelajaran Matematika, *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, vol. 4 no. 1, (Maret 2024), hlm. 41

⁵Asri Rahmatillah, Filsafat: Sarana Berpikir pada Manusia, *Jurnal Pendidikan Agama Islam Pascasarjana STAI Syamsul 'Ulum Gunungpuyuh*, vol. 1 no. 1, 2020, hlm. 54.

⁶Puspa Dewi, dkk, Keterampilan Berpikir sebagai Bagian dari Proses Kognitif Kompleks Siswa, *Jurnal Dirosah Islamiyah*, vol. 5, no. 2, 2023, hlm. 544.

penggunaan penalaran secara konsisten untuk mengambil sebuah kesimpulan dan mampu mengambil keputusan yang tepat dan benar dari premis-premis yang digunakan. Logis merupakan cara berpikir yang runtut, masuk akal, dan berdasarkan fakta-fakta objektif tertentu.⁷ Pengertian sistematis adalah segala bentuk usaha untuk menguraikan atau menjabarkan sesuatu dalam hubungan yang teratur dan juga logis sehingga membentuk suatu sistem yang menyeluruh, utuh dan juga terpadu yang bisa menjelaskan rangkaian sebab dan akibat yang berkaitan dengan objek tertentu.⁸

National Council of the Teacher of Mathematics (NCTM) menetapkan lima standar proses pembelajaran matematika, yaitu: (1) kemampuan menggunakan konsep dan keterampilan matematika untuk menyelesaikan masalah (*problem solving*); (2) menyampaikan ide atau gagasan (*communication*); (3) memberikan alasan induktif maupun deduktif untuk membuat, mempertahankan, dan mengevaluasi argument (*reasoning*); (4) menggunakan pendekatan, keterampilan, alat, dan konsep untuk mendeskripsikan dan menganalisis data (*representation*); (5) membuat pengaitan antara ide matematika, membuat model dan mengevaluasi struktur matematika (*connections*).⁹ Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

⁷Rahmatillah, Filsafat: Sarana..., hlm. 51.

⁸Kholida Qothrunnada, Sistematis Adalah: Proses, Manfaat dan Cara Berpikir, (<https://www.detik.com/bali/berita/d-6547642/sistematis-adalah-proses-manfaat-dan-cara-berpikir>, diakses tanggal 30 April 2024 pukul 12.30 WIB).

⁹Azimah Azzahra, dkk, Analisis Kemampuan Representasi Visual Matematika pada Materi Geometri, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 8 no. 1, 2024, hlm. 58.

Matematika dikatakan sebagai objek yang abstrak, dimana dalam pembelajaran matematika dimulai dari konsep-konsep sederhana dan berkembang menuju pemahaman yang lebih kompleks dan mendalam. Peserta didik tidak hanya mempelajari rumus dan teknik, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif.¹⁰

Pemecahan masalah adalah suatu keterampilan pada diri peserta didik agar mampu menggunakan kegiatan matematis untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹¹ Dengan adanya pembelajaran pemecahan masalah guru berusaha memberdayakan pikiran peserta didik, mengajak peserta didik berpikir menggunakan pikirannya secara sadar dalam memecahkan masalah atau menyelesaikan soal-soal rumit yang dihadapi.¹² Dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan sebuah aktivitas atau usaha menyelesaikan kesulitan dari suatu masalah yang diselesaikan melalui kegiatan atau usaha yang tidak rutin. Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat diartikan kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan yang ditunjukkan peserta didik dalam memecahkan soal-soal matematika dengan memperhatikan proses menemukan jawaban.

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran matematika dapat dilihat dari langkah-langkah penyelesaian soal. Langkah-

¹⁰Fatma Zahrotun Nisa dan Maya Rayungsari, Efektivitas Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Atas, *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 3 no. 2, 2024, hlm. 100.

¹¹Marah Doly Nasution, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMPIT Miftahul Jannah, *Journal Of Social Science Research*, vol. 3 no. 4, 2023, hlm. 261.

¹²Indah Lestari, dkk, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Ditinjau dari Kecerdasan Visual Spasial, *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, vol. 4 no. 2, 2023, hlm. 298.

langkah menyelesaikan masalah matematika menurut Krulik dan Rudnick yaitu membaca dan berpikir (*read and think*), mengeksplorasi dan merencanakan (*explore and plan*), memilih suatu strategi (*select strategy*), menemukan suatu jawaban (*find and answer*), meninjau kembali dan mendiskusikan (*review and extend*).¹³ Kemampuan pemecahan masalah berkaitan dengan kemampuan representasi. Kemampuan representasi adalah suatu kemampuan matematika dengan mengungkapkan ide-ide matematika (masalah, pernyataan, definisi dan lain-lain) dengan berbagai cara yang antaranya berupa sajian visual seperti tabel, gambar, grafik dan lainnya.¹⁴ Maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik perlu mengetahui pemecahan masalah secara sistematis karena hal tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah agar runtut dan mudah dipahami.

Adversity quotient merupakan kecerdasan individu dalam mengatasi setiap kesulitan yang muncul. *Adversity quotient* sering diidentikkan dengan daya juang untuk melawan kesulitan. *Adversity quotient* dianggap sangat mendukung keberhasilan peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar. Peserta didik yang memiliki *adversity quotient* tinggi tentu lebih mampu mengatasi kesulitan yang sedang dihadapi. Namun, bagi peserta didik dengan tingkat *adversity quotient* lebih rendah cenderung menganggap kesulitan sebagai akhir dari perjuangan dan menyebabkan prestasi belajar peserta didik menjadi rendah,

¹³Intan Fadilla, dkk, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Tahapan Krulik dan Rudnick Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa MtsS Al-Manar, *Jurnal Pedagogy*, vol 8 no 1, 2022, hlm. 151.

¹⁴LinaRihatul Hima, Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Tahapan Krulik dan Rudnick ditinjau dari *Adversity Quotient*, *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, vol. 4 no. 1, 2024, hlm. 128-129.

menurut Stoltz.¹⁵ *Adversity quotient* terdapat 3 tipe, yaitu: (1) Tipe *Quitters*, cenderung untuk menolak adanya tantangan serta masalah yang ada; (2) Tipe *Campers*, mempunyai kemampuan terbatas dalam perubahan, terutama perubahan yang besar. Mereka menerima perubahan dan bahkan mengusulkan beberapa ide yang bagus namun hanya sebatas selama pada zona aman mereka; (3) Tipe *Climbers*, individu yang bisa diandalkan untuk mewujudkan perubahan karena tantangan yang ditawarkan membuat individu berkembang karena berani mengambil resiko, mengatasi rasa takut.¹⁶ Bahwa dapat disimpulkan *adversity quotient* merupakan kecerdasan individu dengan beberapa tingkatan dalam menghadapi suatu kesulitan.

Penelitian serupa sudah dilakukan oleh Mochamad Zaviar Firdaus Suherlan dkk, mahasiswa IKIP Siliwangi 2023 dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK pada Materi Matriks”¹⁷ juga penelitian yang dilakukan oleh Uswatun Hasanah dkk, mahasiswa Universitas Pekalongan 2022 dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Soal Matriks Berdasarkan Langkah Polya”¹⁸, namun penelitian tersebut belum meneliti berdasarkan *adversity quotient* sehingga peneliti tertarik untuk meneliti agar penelitian dapat berkembang dan lebih spesifik dalam memperoleh hasil penelitian.

¹⁵Geo Wahyuni, dkk, Analisis Kemampuan Berpikir Visual Ditinjau dari *Adversity Quotient*, *Jurnal Pendidikan Mandala*, vol 7 no 2, Juni 2022, hlm. 291.

¹⁶Desintha Paxia Mayesty, dkk, Pengaruh *Adversity Quotient* terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa, *Journal of Educational and Cultural Studies*, vol. 2 no. 1, 2023, hlm. 126.

¹⁷Mochamad Zaviar Firdaus Suherlan, dkk, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK pada Materi Matriks, *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovaif*, vol. 6 no. 2, 2023, hlm. 505.

¹⁸Uswatun Hasanah, dkk, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Soal Matriks Berdasarkan Langkah Polya, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV*, vol. 4 no. 1, 2022, hlm. 91.

Pembelajaran matematika di kelas masih banyak yang belum menekankan pemahaman kepada peserta didik mengenai langkah-langkah sistematis dalam menyelesaikan soal, hal tersebut setelah dilakukan observasi di kelas TSM SMK SORE Tulungagung pada tanggal 3 April 2024 pukul 09.00-11.30 WIB. Sehingga kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal belum berkembang dengan baik dan berbeda-beda. Setiap peserta didik memiliki keunikan tersendiri dalam memahami pengetahuan sehingga guru seharusnya memiliki kompetensi dan inovasi dalam pembelajaran.

Peneliti juga melakukan tes studi pendahuluan sebagai tahap awal penelitian, yang mana dalam studi pendahuluan ini peneliti akan mendalami masalah yang mulanya masih abu-abu menjadi jelas sebagai proses pengumpulan informasi dan data awal sebelum melakukan penelitian lanjutan. Tes studi pendahuluan ini mengenai kemampuan pemecahan matematis yang dikaitkan dengan tipe *Adversit Quotient* pada tiga peserta didik yang diambil secara random di kelas XI TSM 2 sewaktu observasi di sekolah tersebut pada tanggal 10 Oktober 2024. Peneliti memberikan soal sebagai berikut:

Jawablah operasi matriks berikut!

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 11 & 21 \\ 19 & 13 \end{bmatrix}$$

1. $A + B =$

2. $B - A =$

Adapun jawaban dan hasil analisis dari tiga peserta didik bisa dilihat sebagai berikut:

Jawablah operasi matriks berikut!

1. penjumlahan

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 11 & 21 \\ 19 & 13 \end{bmatrix}$$

$$A+B = \begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 11 & 21 \\ 19 & 13 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 8+11 & 7+21 \\ 6+19 & 5+13 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 19 & 28 \\ 25 & 18 \end{bmatrix}$$

2. pengurangan

$$B-A = \begin{bmatrix} 11 & 21 \\ 19 & 13 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 11-8 & 21-7 \\ 19-6 & 13-5 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 3 & 14 \\ 13 & 8 \end{bmatrix}$$

Gambar 1.1 Jawaban peserta didik 1

Pada gambar diatas merupakan jawaban dari peserta didik 1 yang mana menandakan bahwa peserta didik 1 dalam hal ini gambaran garis besarnya tergolong ke dalam *Adversity Quotient* bertipe *Climbers* yang mana berarti peserta didik 1 telah melakukan perhitungan dengan baik dan sistematis hingga mendapat jawaban yang benar dan menyelesaikan soal dengan tuntas.

Jawablah operasi matriks

1. penjumlahan

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 11 & 21 \\ 19 & 13 \end{bmatrix}$$

$$A+B = \begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 11 & 21 \\ 19 & 13 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 19 & 28 \\ 25 & 18 \end{bmatrix}$$

2. B-A =

$$\begin{bmatrix} 11 & 21 \\ 19 & 13 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 3 & 14 \\ 13 & 8 \end{bmatrix}$$

Gambar 1.2 Jawaban peserta didik 2

Pada gambar diatas merupakan jawaban dari peserta didik 2 yang mana menandakan bahwa peserta didik 2 dalam hal ini gambaran garis besarnya

tergolong ke dalam *Adversity Quotient* bertipe *Campers* yang mana berarti peserta didik 2 telah melakukan perhitungan dengan baik tetapi di tengah-tengah perhitungan kurang sistematis dalam menuliskan jawabannya.

Penjumlahan
A - B

$$\begin{pmatrix} 8 + 11 \\ 19 + 19 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 7 + 21 \\ 5 + 13 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 19 & 28 \\ 11 & 32 \end{pmatrix}$$

Pengurangan
B - A

$$\begin{pmatrix} 11 - 8 \\ 19 - 6 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 21 - 7 \\ 13 - 5 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 3 - 10 & 1 \\ 6 & 1 \end{pmatrix}$$

Gambar 1.3 Jawaban peserta didik 3

Pada gambar diatas merupakan jawaban dari peserta didik 3 yang mana menandakan bahwa peserta didik 3 dalam hal ini gambaran garis besarnya tergolong ke dalam *Adversity Quotient* bertipe *Quitters* yang mana berarti peserta didik 3 telah melakukan perhitungan dengan baik tetapi dalam perhitungan tidak sistematis dalam menuliskan jawabannya.

Berdasarkan dari hasil jawaban peserta didik tersebut, terlihat bahwa peserta didik belum sepenuhnya mampu menyelesaikan masalah secara matematis. Hal ini ditunjukkan dari proses pengerjaan soal hingga mendapatkan penyelesaian. Ketiga Peserta didik terlihat masing-masing mempunyai cara yang berbeda dalam pengerjaan soal yang diberikan. Sehingga diperlukan penelitian mendalam untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis yang berdasarkan *Adversity Quotient*.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis ingin mengetahui bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMK berdasarkan *adversity quotient* pada materi Matriks kelas XI. Sehingga tujuan dari penulisan ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMK berdasarkan *adversity quotient* pada materi Matriks kelas XI. Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Materi Matriks Berdasarkan *Adversity Quotient* di Kelas XI SMK SORE Tulungagung”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang dijelaskan di atas, maka fokus penelitian adalah :

1. Bagaimana kemampuan peserta didik dalam memecahan masalah matematis Tipe *Quitters* yang berkaitan dengan materi Matriks Kelas XI SMK SORE Tulungagung?
2. Bagaimana kemampuan peserta didik dalam memecahan masalah matematis Tipe *Campers* yang berkaitan dengan materi Matriks Kelas XI SMK SORE Tulungagung?
3. Bagaimana kemampuan peserta didik dalam memecahan masalah matematis Tipe *Climbers* yang berkaitan dengan materi Matriks Kelas XI SMK SORE Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka fokus penelitian adalah :

1. Untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan peserta didik dalam memecahan masalah matematis Tipe *Quitters* yang berkaitan dengan materi Matriks Kelas XI SMK SORE Tulungagung
2. Untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan peserta didik dalam memecahan masalah matematis Tipe *Campers* yang berkaitan dengan materi Matriks Kelas XI SMK SORE Tulungagung
3. Untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan peserta didik dalam memecahan masalah matematis Tipe *Climbers* yang berkaitan dengan materi Matriks Kelas XI SMK SORE Tulungagung

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu :

- a. Memberikan sumbangsih pemikiran untuk upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan masalah khususnya pada materi Matriks. Penelitian ini juga diharapkan memberikan tambahan pengetahuan pembelajaran matematika.
- b. Sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

a. Bagi Pendidik

Manfaat penelitian ini bagi pendidik yaitu bisa menjadi pertimbangan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi Matriks berdasarkan *Adversity Quotient*, sehingga pendidik dapat melakukan pembaruan dalam kegiatan pembelajaran yang mendukung untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan permasalahan matematis.

b. Bagi Peserta Didik

Manfaat dari penelitian ini bagi peserta didik adalah guna membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan memecahkan soal matematis khususnya materi Matriks berdasarkan *Adversity Quotient* dan sebagai bahan pertimbangan bagi peserta didik dalam mengoreksi kekurangannya untuk meningkatkan hasil belajarnya, umumnya untuk pelajaran matematika dan khususnya pada materi Matriks.

c. Bagi Peneliti Lain

Untuk menambah wawasan dan keterampilan dalam menggambarkan dan mengungkapkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan Matriks berdasarkan *Adversity Quotient*.

E. Penegasan Istilah

1. Definisi Konseptual

Agar tidak menimbulkan salah penafsiran, berikut ini adalah beberapa istilah khusus yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

a. Pemecahan Masalah Matematis

Menurut teori dari Krulik-Rudnik menyampaikan pemecahan masalah sebagai proses seseorang mempergunakan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang dimiliki untuk mencari solusi penyelesaian masalah pada saat situasi yang belum pernah dihadapinya. Krulik-Rudnick menerangkan terdapat lima langkah pemecahan masalah yang kontinu dengan rincian sebagai berikut, yaitu membaca dan berpikir (*read and think*), eksplorasi dan merencanakan (*explore and plan*), memilih strategi (*select a strategy*), mencari jawaban (*find an answer*), dan refleksi dan mengembangkan (*reflect and extend*).¹⁹ Kemampuan pemecahan masalah matematis harus dimiliki oleh setiap peserta didik karena pemecahan masalah matematis merupakan tujuan utama dari pembelajaran matematika.²⁰

b. Adversity Quotient

Menurut Paul Stoltz yang memperkenalkan bentuk kecerdasan yang disebut *adversity quotient* (AQ). Menurutya, AQ adalah bentuk kecerdasan selain IQ, SQ, dan EQ yang ditujukan untuk mengatasi kesulitan. AQ dapat digunakan untuk menilai sejauh mana seseorang ketika menghadapi masalah

¹⁹Stephen Krulik dan Jesse A. Rudnick, *Problem Solving: A Handbook for Elementary School Teachers*, (Amerika Serikat, 1988), hlm. 3-15.

²⁰Ilham Ali Robbani dan Tina Sri Sumartini, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika*, vol. 2 no. 2, 2023, hlm. 186.

rumit. Stoltz mengumpamakan ada tiga golongan orang ketika dihadapkan pada suatu tantangan pendakian gunung. Yang pertama yang mudah menyerah (*quitters*), yang kedua (*campers*) bersifat banyak perhitungan dan golongan ketiga (*climbers*) adalah mereka yang ulet dengan segala resiko yang bakal dihadapinya mampu menyelesaikan pekerjaannya dengan baik.²¹ *Adversity quotient* adalah sampai sejauh mana kemampuan individu mampu bertahan menghadapi berbagai macam kesulitan hingga menemukan jalan keluar dan bagaimana memanfaatkan potensi yang dimiliki untuk mengatasi kesulitan yang dialami.²²

c. Materi Matriks

Matriks adalah susunan bilangan yang diatur menurut aturan baris dan kolom dalam suatu jajaran berbentuk persegi atau persegi panjang. Susunan bilangan itu diletakkan di dalam kurung biasa “()” atau kurung siku “[]”. Matriks diberi nama dengan menggunakan huruf capital, seperti *A, B, C*, dan lain-lain. Selain memiliki baris dan kolom, matriks juga memiliki entry yaitu setiap anggota dalam matriks tersebut. Entry suatu matriks dinotasikan dengan huruf kecil seperti *a, b, c, ...* dan biasanya disesuaikan dengan nama matriksnya. Operasi matriks yang dijelaskan berupa penjumlahan matriks, pengurangan matriks dan perkalian matriks. Umumnya penjumlahan dan pengurangan pada matriks sama dengan penjumlahan dan pengurangan biasa, yang membedakan adalah

²¹Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Turning Obstacles into Opportunities*. 1st ed. (New York: John Wiley & Sons, 2000), hlm. 9.

²²Mise Chordias Br Ginting dan Christiana Hari Soetjningsih, *Adversity Quotient* dengan Prokrastinasi Akademik Menyelesaikan Skripsi pada Mahasiswa Psikologi UKSW, *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, vol. 2 no. 5, 2023, hlm. 2058.

adanya beberapa aturan dalam penjumlahan dan pengurangan matriks. Sedangkan pada perkalian matriks harus memperhatikan ordo matriks.²³

2. Definisi Operasional

Berdasarkan penegasan konseptual di atas, maka secara operasional yang dimaksud dari penelitian:

a. Pemecahan Masalah Matematis

Diukur melalui tes yang terdiri dari 4 soal matematika yang memerlukan pemecahan masalah. Kemudian dianalisis dengan meliputi lima indikator kemampuan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Krulik dan Rudnick yaitu membaca dan berpikir (*read and think*), mengeksplorasi dan merencanakan (*explore and plan*), memilih suatu strategi (*select strategy*), menemukan suatu jawaban (*find and answer*), meninjau kembali dan mendiskusikan (*review and extend*).

b. Adversity Quotient

Diukur melalui kuesioner yang terdiri dari 40 pertanyaan untuk menilai individu dalam menghadapi kesulitan yang mana memiliki nilai pada masing-masing pertanyaan.

c. Materi Matriks

Materi matematika yang terkait dengan operasi matriks berupa penjumlahan; pengurangan dan perkalian, determinan, dan invers matriks yang diajarkan di kelas XI SMK SORE Tulungagung.

²³Sudianto Manullang, dkk, Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XI, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan), 2017, hlm. 72-98.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami maksud dan isi pembahasan peneliti, berikut ini penulis kemukakan sistematika penyusunan:

1. Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul luar, halaman sampul dalam, halaman persetujuan, halaman pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, surat kesediaan publikasi karya tulis ilmiah, motto, persembahan, prakata, daftar tabel, daftar gambar, daftar bagan, daftar lampiran, abstrak, daftar isi.
2. Bagian inti, terdiri dari: BAB 1 Pendahuluan, yang memuat: (a) konteks penelitian, (b) fokus penelitian, (c) tujuan penelitian, (d) manfaat penelitian, (e) penegasan istilah dan (f) sistematika pembahasan. BAB II Kajian Pustaka, yang memuat (a) deskripsi teori, (b) penelitian terdahulu, (c) paradigma penelitian. BAB III Metode Penelitian, yang memuat: (a) rancangan penelitian, (b) kehadiran peneliti, (c) lokasi penelitian, (d) data dan sumber data, (e) teknik pengumpulan data, (f) teknik analisis data, (g) pengecekan keabsahan data, (h) tahap-tahap penelitian. BAB IV Hasil Penelitian, yang memuat: (a) deskripsi data, (b) analisis data, (c) temuan penelitian. BAB V Pembahasan, yang memuat pembahasan secara menyeluruh terkait permasalahan pada penelitian. BAB VI Penutup yang memuat: (a) kesimpulan dan (b) saran.
3. Bagian akhir, terdiri dari: (a) daftar pustaka dan (b) lampiran-lampiran.