

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Literasi

Kata Literasi dalam Bahasa Inggrisnya yaitu “*Literacy*” sedangkan secara etimologi berasal dari bahasa latin yaitu “*Literatus*” yang berarti “orang yang belajar”. *National Institute for Literacy* mendefinisikan bahwa literasi adalah kemampuan dasar setiap individu yang harus dimiliki oleh manusia yaitu membaca, menulis, berbicara, berhitung dan memecahkan masalah sesuai dengan tingkat keahlian yang dibutuhkan oleh pekerjaan, keluarga dan masyarakat, sehingga literasi tak hanya tentang membaca dan menulis namun diposisikan secara kontekstual pada lingkungan.¹⁷ Seseorang yang mampu membaca dan menulis maka dia mampu mengembangkan kemampuannya serta mempelajari semua ilmu dengan sangat baik salah satunya ilmu matematika.

Literasi dalam kamus *Oxford* dinyatakan dengan kalimat “*Literacy is ability to read and write*” yang artinya kemampuan membaca dan menulis. Sementara itu, *information is fact to talk, heart and discovered about somebody/something*, yang artinya, fakta tentang seseorang atau

¹⁷ Farah Indrawati, *Peningkatan...*, Prosiding Seminar Nasional Sains 1, No.1: 382-386: hal 382.

sesuatu yang dibicarakan, didengar dan dikemukakan. Sehingga literasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam membaca dan menulis sesuatu yang sedang dibicarakan, didengarkan dan dikemukakan. Sehingga literasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam membaca dan menulis sesuatu yang sedang dibicarakan, didengarkan dan dikemukakan. Literasi adalah kemampuan individu untuk membaca, menulis, berbicara dan mendengarkan, berhitung dan kemampuan menggunakan teknologi pada tingkat yang memungkinkan orang mengekspresikan dan memahami ide dan pendapat. Untuk membuat keputusan dan memecahkan masalah, untuk mencapai tujuan mereka dan untuk berpartisipasi penuh dalam masyarakat luas, pencapaian literasi adalah proses pembelajaran seumur hidup.¹⁸

2. Kemampuan Literasi Matematika

Definisi Literasi matematika menurut draf *Assesment Framework PISA* tahun 2021 (OECD, 2018) yaitu:¹⁹

Mathematical literacy is an individual's capacity to reason mathematically and to formulate, employ and interpret mathematics to solve problems in a variety of real-world contexts. It includes concepts, procedures, fact and tools to describe, explain and predict phenomena. It helps individuals know the role that mathematics plays in the world and

¹⁸ Tri Septiyanto, *Konsep Dasar Literasi Informasi*, hal 16

¹⁹ Yudi Yunika Putra dan Rajab Vebrian, *Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model Pisa Menggunakan Konteks Bangka Belitung*, (Yogyakarta: Budi Utama), hal 06.

make the well-founded judgments and decisions needed by constructive, engaged and reflective 21st Century citizens.

Dari definisi diatas dapat diartikan bahwa literasi matematika merupakan kemampuan seseorang untuk bernalar secara matematis dan untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan dalam memecahkan masalah dalam berbagai konteks dunia nyata. Literasi matematika dapat membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika di dalam kehidupan sehari-hari sekaligus menggunakan untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat sebagai warga negara abad 21 yang membangun, peduli dan berpikir.

Kemampuan Literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk bernalar secara matematis, merumuskan, menerapkan dan menafsirkan dalam memecahkan masalah diberbagai konteks dunia nyata.²⁰ Mencakup konsep, prosedur, fakta dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi suatu keadaan, serta sebagai dasar pertimbangan dan penentuan keputusan yang dibutuhkan masyarakat. Dapat disimpulkan bahwa literasi matematika sebagai kemampuan bernalar individu dalam memahami secara matematis dalam berbagai konteks untuk memecahkan masalah serta mampu menjelaskan kepada orang lain bagaimana menerapkan matematika.

²⁰ Hairunnisah, *Kemampuan Literasi Matematika Siswa ditinjau dari Adversity Quotient Dan Gender Pada Problem Based Learning Berbantuan Edmodo*, (Semarang: Tesis tidak diterbitkan, 2019): hal 19.

Kemampuan literasi matematika sangat penting karena berkaitan dengan peran dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Siswa harus dibiasakan untuk mengaitkan permasalahan yang muncul dalam matematika ke realita kehidupan sehari-hari atau nyata untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. PISA membagi kemampuan literasi matematika siswa ke dalam 6 level. Level pertama merupakan level terendah dan level 6 adalah level tertinggi. Setiap komponen pada tingkatan level kompetensi memiliki indikator PISA. Kemampuan matematika siswa dalam PISA dibagi menjadi 6 tingkatan (level), level 6 merupakan tingkatan paling tinggi dan level 1 sebagai tingkatan paling rendah. Setiap level tersebut menunjukkan tingkat kompetensi matematika yang dicapai setiap siswa. Level dalam PISA menurut OECD (2013) sebagai berikut:²¹

Tabel 2. 1 Level dalam PISA

Level	Deskripsi Pencapaian Siswa
6	<ol style="list-style-type: none"> 1) Siswa mampu melakukan konseptualisasi dan generalisasi 2) Siswa dapat menggunakan informasi berdasarkan penyelidikan dan pemodelan dalam suatu situasi yang kompleks. 3) Siswa dapat menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi yang berbeda dengan fleksibel. 4) Siswa tidak hanya mampu berfikir tetapi juga mampu bernalar. 5) Siswa dapat merumuskan hasil pekerjaannya dengan tepat dan mempertimbangkan penemuannya, penafsiran, pendapat dan ketepatan pada situasi nyata.
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu bekerja dengan model pada situasi yang kompleks. 2. Siswa mampu mengidentifikasi masalah dan melakukan dugaan-dugaan. 3. Siswa dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi dalam memecahkan masalah yang rumit.

²¹ Charisma Nurul Hidayati, *Kemampuan Literasi Matematika...*, Hal 46.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa pada tingkat ini dapat menggunakan pemikiran dan penalaran mereka. 5. Siswa dapat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematika dengan situasi yang dihadapi serta mampu menjabarkan dan merumuskan hasil pekerjaannya.
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu bekerja secara efektif dengan mengerjakan soal dengan masalah yang konkret dan kompleks. 2. Mereka mampu mengidentifikasi kendala dengan melibatkan pembuatan asumsi. 3. Siswa mampu menggunakan keterampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai dengan konteks. 4. Siswa dapat memberi penjelasan dan mengkomunikasikannya dengan jelas.
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melaksanakan prosedur dengan baik dan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara berurutan. 2. Siswa mampu menerapkan strategi untuk memecahkan masalah yang sederhana. 3. Siswa mampu menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung. 4. Siswa mampu mengkomunikasikan secara sederhana dan alasan mereka.
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan secara langsung. 2. Siswa mampu memilih informasi yang relevan dari sumber tunggal dan menggunakan cara penyajian tunggal. 3. Siswa mampu menggunakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur sederhana dalam memecahkan masalah, serta menarik kesimpulan secara tepat.
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan konteksnya umum serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas. 2. Siswa mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin berdasarkan instruksi yang jelas pada situasi yang ada dengan stimulus yang diberikan.

Kompetensi pada setiap tingkat merupakan indikator PISA dalam menentukan tingkatan atau level kemampuan literasi matematika siswa. OECD (*Organization for Economic Co-Operation and Development*) menyatakan bahwa dalam mengukur literasi matematika berdasarkan pada 3 domain utama, yaitu (a) isi atau konten, (b) proses yang dilakukan siswa ketika siswa ketika mengamati suatu permasalahan dengan matematika, kemudian memecahkan masalah yang diamati, (c) situasi

dan konteks, berikut tabel yang menunjukkan tabel yang terinci mengenai domain-domain tersebut:²²

Tabel 2. 2 Domain Penelitian PISA

No	Domain Penilaian	Aspek
1.	Konteks	Pribadi (<i>Personal</i>)
		Pekerjaan (<i>Occupational</i>)
		Masyarakat (<i>Societal</i>)
		Ilmiah (<i>Scientific</i>)
2.	Konten	Bilangan (<i>Quantity</i>)
		Ruang dan bentuk (<i>Space and Shape</i>)
		Perubahan dan hubungan (<i>Change and Relationship</i>)
		Probabilitas/ketidak pastian (<i>Uncertainty</i>)
3.	Proses	Merumuskan masalah secara matematis
		Menggunakan konsep, prosedur, fakta, penalaran dalam matematika
		Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika

Adapun uraian dari masing-masing komponen literasi matematika sebagai berikut:

- a. Domain Konteks Situasi Literasi Matematika Keterlibatan matematika dalam memecahkan masalah yang disesuaikan dengan konteksnya merupakan salah satu aspek penting dalam literasi matematika. Dalam penilaian PISA sesuai *framework* tahun 2021 kategori konteks literasi matematika terdiri dari 4 konteks yaitu:
 - 1) Konteks Pribadi (*Personal*) berkaitan dengan kegiatan diri sendiri, keluarga dan kegiatan dengan kelompok teman sebaya maupun segala kegiatan yang berhubungan dengan kehidupan pribadi sehari-hari. Matematika diharapkan mampu berperan menginterpretasikan permasalahan dan kemudian menyelesaikan

²² Yudi yunika putra, rajab vebrian, *Literasi matematika*,, hal 15.

permasalahan konteks pribadi mereka dalam kehidupan sehari-hari.

- 2) Konteks Pekerjaan dan pendidikan (*Occupational and Educational*) berkaitan pada kegiatan siswa di sekolah atau dilingkungan tempat bekerja. Diharapkan Pengetahuan siswa tentang konsep matematika dapat merumuskan, mengklarifikasikan serta memecahkan masalah yang dihadapinya.
- 3) Konteks Umum atau Sosial berkaitan dengan penggunaan pengetahuan matematika berfokus pada suatu komunitas seseorang atau masyarakat dan lingkungan yang lebih luas dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik dapat menggunakan kemampuan matematikanya untuk mengevaluasi berbagai keadaan dalam kehidupan di masyarakat.
- 4) Konteks Keilmuan (*scientific*) berkaitan dengan penggunaan pengetahuan matematika pada alam (*natural world*) dan topik-topik yang berkaitan dengan sains dan teknologi. Pada konteks ini berhubungan secara khusus dengan kegiatan ilmiah yang bersifat abstrak dan menuntut pemahaman dan penguasaan teori dalam melakukan pemecahan masalah matematika.

b. Komponen Konten dan Komponen Isi

Komponen konten literasi matematika terbagi menjadi 4 konten yaitu;

- 1) Konten Bilangan (*quantity*) merupakan aspek yang paling luas dan sangat penting dalam matematika. Pada konten bilangan ini berkaitan dengan kemampuan memahami tentang pengukuran, satuan, pola bilangan dan segala sesuatu yang berhubungan dengan bilangan pada kehidupan sehari-hari seperti menghitung dan mengukur benda tertentu.
- 2) Konten Ketidakpastian dan Data sering dijumpai dalam statistika, sains, teknologi dan kehidupan sehari-hari, seperti pertumbuhan penduduk, hasil pemilu, survei, hasil tes, perkiraan cuaca dan lain sebagainya. Konten ini sangatlah berhubungan erat dengan peluang dan statistic.
- 3) Konten Perubahan dan Hubungan dalam kehidupan sekitar baik terjadi secara alami maupun telah didesain oleh manusia mengalami sebuah perubahan dan hubungan, baik bersifat terus menerus maupun bersifat permanen. Konten perubahan dan hubungan secara matematis berarti bagaimana siswa memodelkan perubahan dan hubungan dengan fungsi dan persamaan yang sesuai dan membuat penafsiran antara representasi simbolik dan grafik dari suatu hubungan matematis. Perubahan dan hubungan berkaitan dengan mata pelajaran aljabar yang bersifat umum seperti penambahan, pengurangan dan pembagian serta dinyatakan dalam symbol, grafik, bentuk geometri dan table.

4) Konten Ruang dan Bentuk berkaitan dengan sesuatu yang bersifat visual maupun fisik seperti halnya geometri. Peserta didik mampu mengenali ruang dan bentuk, mencari persamaan dan perbedaan dalam berbagai dimensi dan representasi bentuk serta mengenali ciri-ciri suatu benda dalam hubungannya dengan posisi benda tersebut.

c. Domain Proses Literasi Matematika (*Competencies/Processes*)

Domain proses atau kompetensi pada PISA berdasarkan OECD berkaitan dengan kemampuan bernalar, menganalisis, mengkomunikasikan gagasan dan merumuskan serta menyelesaikan masalah. Domain proses terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu:

- 1) Reproduksi (*Reproduction Cluster*) pada tahap ini peserta didik mengulang, memahami atau menyalin informasi yang telah diperoleh sebelumnya. Peserta didik mampu mengerjakan soal-soal sederhana yang mungkin membutuhkan prosedur rutin.
- 2) Koneksi (*Connection Cluster*) pada tahap ini, peserta didik dapat membuat keterkaitan antara beberapa gagasan dalam matematika. Kemudian peserta didik, mampu menyelesaikan masalah yang sederhana.
- 3) Refleksi (*Reflection Cluster*) pada tahap kompetensi refleksi, peserta didik melakukan analisis dari situasi yang dihadapinya. Kemudian peserta didik mengidentifikasi serta menemukan matematika di dalam situasi yang terkait. Kompetensi

mematematisasikan permasalahan umum “*Mathematization*” termasuk kompetensi siswa dalam menggali serta menyoroti matematika yang mungkin terdapat di dalam suatu situasi. Pada proses matematisasi meliputi kemampuan setiap peserta didik dalam mengenali dan merumuskan situasi ke dalam konsep matematika atau membuat model matematika tentang keadaan tersebut.

Domain proses dalam studi PISA dimaknai sebagai langkah-langkah seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam kondisi atau konteks tertentu dengan menggunakan matematika sebagai alat untuk menyelesaikan suatu permasalahan tersebut. Kemampuan proses didefinisikan sebagai kemampuan individu dalam merumuskan (*formulate*), menggunakan (*employ*) dan menafsirkan (*interpret*). Pada Setiap proses literasi matematika memiliki aktivitas-aktivitas yang biasa dilakukan oleh setiap individu (OECD,2010). Berikut merupakan indikator domain proses literasi matematika menurut PISA, seperti dalam tabel dibawah ini:²³

Tabel 2. 3 Indikator Proses Literasi Matematika

Proses Literasi	Aktivitas Siswa	Indikator
Merumuskan/ memformulasikan situasi secara matematis (<i>Formulating</i>)	1. Mengidentifikasi aspek-aspek matematika dalam permasalahan yang berkaitan dengan konteks nyata serta	a) Siswa dapat merumuskan masalah kontekstual pada bangun ruang sisi datar balok dan kubus.

²³ Charisma Nurul Hidayati, *Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP 8 Semarang Dengan Model Discovery Learning Pendekatan RME Berbatuan QUIPPER*, (Semarang: Skripsi tidak Diterbitkan, 2017): hal 36.

<p><i>Situation Mathematically)</i></p>	<p>mengidentifikasi variabel-variabel yang signifikan.</p> <p>2. Menyederhanakan sebuah situasi atau masalah untuk membuatnya dapat diterima dalam analisis secara matematis.</p> <p>3. Memahami dan menjelaskan hubungan antara konteks pada masalah serta bahasa simbol dan formal yang dibutuhkan sehingga dapat disajikan secara matematis.</p> <p>4. Mengubah suatu permasalahan menjadi model matematika atau Bahasa matematika.</p> <p>5. Merancang dan mengimplementasikan strategi untuk menemukan solusi matematika.</p>	<p>b) Siswa dapat menuliskan rencana pemecahan masalah berkaitan dengan kerangka bangun ruang sisi datar balok dan kubus.</p> <p>c) Siswa mampu mengubah permasalahan kontekstual ke dalam model matematika.</p> <p>d) Siswa mampu merancang dan mengimplementasikan strategi untuk menemukan solusi matematika.</p> <p>e) Siswa dapat merancang dan mengimplementasikan strategi untuk menemukan solusi dalam memecahkan masalah berkaitan dengan bangun ruang sisi datar balok dan kubus.</p>
<p>Menerapkan Konsep, Fakta Prosedur dan Penalaran Matematika (<i>Employing Mathematical Concepts, Facts, Procedures And Reasoning</i>)</p>	<p>1. Menerapkan fakta, aturan, algoritma, dan struktur matematika ketika mencari solusi.</p> <p>2. Memanipulasi angka, grafik, data statistic, bentuk aljabar, informasi, persamaan dan bentuk geometri.</p> <p>3. Membuat diagram matematika, grafik dan konstruksi matematis dan menggali informasi matematika.</p> <p>4. Menggunakan dan menggantikan berbagai macam situasi dalam proses menemukan solusi.</p> <p>5. Membuat generalisasi berdasarkan hasil penerapan prosedur</p>	<p>a) Siswa mampu menerapkan strategi dalam menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan bangun ruang sisi datar balok dan kubus.</p> <p>b) Siswa dapat memanipulasi bilangan, bentuk aljabar, informasi, persamaan dan bentuk geometri.</p> <p>c) Siswa dapat menggunakan dan menggantikan berbagai macam situasi dalam proses menemukan solusi dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan</p>

	<p>matematis untuk mencari solusi.</p> <p>6. Merefleksikan argument matematis dan menjelaskan serta memberikan penguatan pada hasil matematika.</p>	<p>bangun ruang sisi datar balok dan kubus.</p> <p>d) Siswa mampu menjelaskan serta memberikan penguatan pada hasil matematika yang diperoleh.</p>
<p>Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika (<i>Interpreting, Applying and Evaluating Mathematical Outcomes</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menafsirkan kembali hasil matematika ke dalam konteks dunia nyata. 2. Mengevaluasi alasan-alasan yang <i>reasonable</i> dari solusi matematika ke dalam masalah dunia nyata. 3. Menjelaskan mengapa hasil atau kesimpulan matematis dapat/tidak dapat sesuai dengan permasalahan konteks yang diberikan 4. Memahami tingkat dan batasan dari konsep matematis dan solusi matematika. 	<ol style="list-style-type: none"> a) Siswa dapat menafsirkan hasil matematika ke dalam dunia nyata. b) Siswa mampu mengevaluasi alasan-alasan yang masuk akal dari solusi matematika ke dalam dunia nyata. c) Siswa mampu memberikan penjelasan tentang hasil matematika sesuai atau tidak sesuai dengan permasalahan konteks yang diberikan. d) Siswa mengetahui batasan dari konsep matematis yang digunakan dan solusi matematika pada materi bangun ruang sisi datar balok dan kubus

Teknik penilaian literasi dalam PISA yang didasarkan pada konten, konteks dan kelompok kompetensi. Menurut kerangka penilaian literasi matematika dalam PISA 2018 menyebutkan bahwa ada 7 kelompok kompetensi dasar matematika yang mendasari seseorang dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilan secara efektif, yakni:²⁴

²⁴ Yudi Yunika Putra dan Rajab Vebrian, *Literasi ...*, hal 19.

1. Komunikasi (*Communication*). Literasi matematika melibatkan kemampuan berkomunikasi dalam membaca, menguraikan, dan menafsirkan pernyataan, pertanyaan, tugas atau objek yang memungkinkan siswa membuat sebuah model dari situasi yang merupakan langkah penting dalam memahami, mengklarifikasi dan merumuskan sebuah masalah. Sehingga setiap siswa akan merasakan adanya sebuah tantangan dan dirangsang untuk mengenali dan memahami masalah, membaca, mengkode, menginterpretasikan pernyataan dan pertanyaan, tugas atau benda yang mungkin siswa untuk membuat model situasi yang merupakan langkah penting dalam memahami, menjelaskan dan merumuskan masalah. Dalam proses penyelesaian masalah, perlu diringkas dan disajikan. Kemudian setelah ditemukannya solusi, maka pemecah masalah perlu mempresentasikan solusi yang didapatkan dan melakukan pertimbangan atau alasan (justifikasi) terhadap solusinya. Kemampuan dalam berkomunikasi diperlukan untuk menyajikan hasil penyelesaian masalah.
2. Matematisasi (*Mathematising*). Dalam proses matematisasi ini Literasi matematika melibatkan kemampuan dalam mentransformasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika , termasuk membuat struktur, konseptualisasi, asumsi-asumsi, dan/atau merumuskan sebuah model, atau menafsirkan/menilai hasil matematika atau sebaliknya, yaitu menafsirkan suatu hal atau model

matematika ke dalam permasalahan awal. Istilah “matematisasi” digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan dasar matematika yang dilibatkan dalam kegiatan tersebut.

3. Representasi (*Representation*). Literasi matematika melibatkan kemampuan untuk menyajikan kembali suatu permasalahan atau suatu objek matematika melalui hal-hal seperti: memilih, menafsirkan, menerjemahkan dan mempergunakan grafik, table, gambar, rumus, diagram, persamaan ataupun benda konkret untuk menggambarkan permasalahan agar lebih jelas.
4. Penalaran dan argument (*Reasoning and Argument*). Literasi matematika melibatkan proses berpikir logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian-bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan, memeriksa jawaban yang diberikan atau memberikan pembenaran laporan atau solusi yang diperoleh. Dalam bidang ini melibatkan kemampuan untuk bernalar secara logis, mengeksplorasi dan menghubungkan masalah sehingga mereka membuat kesimpulan sendiri, memberikan pembenaran terhadap solusi mereka.
5. Merumuskan strategi untuk memecahkan masalah (*Devising Strategies for Solving Problems*). Literasi matematika melibatkan kemampuan dalam merumuskan strategi untuk memecahkan masalah siswa melibatkan serangkaian proses kontrol yang kritis untuk mengenali, merumuskan, dan memecahkan permasalahan secara efektif.

6. Menggunakan Bahasa simbolik, formal, dan tehnik serta operasi (*Using Symbolic, Formal and Technical Language and Operations*).
Literasi matematika melibatkan penggunaan Bahasa dan operasi simbolik, formal dan teknis melibatkan kemampuan memahami, menafsirkan, memanipulasi, dan membuat ekspresi symbol dalam konteks matematika (termasuk ekspresi operasi aritmatika) yang dikendalikan oleh aturan dan kaidah matematika.
7. Menggunakan alat-alat matematika (*Using Mathematical Tools*).
Literasi matematika melibatkan kemampuan dalam pemanfaatan dan mengetahui kelemahan alat-alat matematika, yang berbentuk alat secara fisik, seperti alat ukur, kalkulator, dan alat-alat berbasis komputer yang semakin banyak tersedia.

3. Adversity Quotient

a. Pengertian *Adversity Quotient*

Adversity dalam kamus bahasa inggris berarti kesengsaraan dan kemalangan, sedangkan *quotient* diartikan sebagai kemampuan atau kecerdasan. *Adversity Quotient* merupakan kecerdasan manusia yang diperkenalkan oleh Paul G. Stoltz pada tahun 1997 dalam bukunya yang berjudul *Adversity Quotient: Turning Obstacle Into Opportunities*. Kata *Adversity* berasal dari bahasa inggris yang berarti “kegagalan atau kemalangan”.²⁵ Menurut Paul G. Stoltz *Adversity Quotient* adalah kecerdasan seseorang dalam menghadapi

²⁵ Fariz Al Mustaqim, *True Of Myself*, (FAM Group).

rintangan atau kesulitan secara teratur sehingga membantu individu memperkuat kemampuan dan ketekunan dalam menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Pada masa lampau, kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional dianggap sebagai faktor utama bagi seseorang dalam meraih kesuksesan, namun orang yang memiliki kecerdasan intelektual (IQ) maupun kecerdasan emosional (EQ) tinggi masih banyak yang mengalami kegagalan sehingga tidak mampu lagi dijadikan pijakan dalam penentuan keberhasilan seseorang. Namun kedua jenis kecerdasan tersebut memiliki peran masing-masing. Hanya saja, mengapa ada orang yang mampu bertahan dan pantang menyerah, ketika banyak dari yang lain terhempas ketika diterpa kesulitan, padahal mungkin diantara mereka sama-sama brilian dan pandai dalam bergaul. Disinilah menurut Stoltz, *adversity quotient* menjadi pembeda diantara mereka.

Adversity Quotient adalah suatu penilaian yang mengukur bagaimana respon seseorang dalam menghadapi masalah untuk dapat diberdayakan menjadi peluang. *Adversity quotient* memberitahu seberapa jauh seseorang mampu bertahan dalam menghadapi kesulitan tersebut. *Adversity Quotient* merupakan salah satu aspek psikologi yang menjadi karakteristik peserta didik dalam menghadapi kesulitan. *Adversity Quotient* merupakan kecerdasan atau kemampuan seseorang dalam mengatasi, mengubah dan

mengolah sebuah permasalahan atau kesulitan dan menjadikannya tantangan untuk diselesaikan.

b. Klasifikasi *Adversity Quotient*

Paul G. Stoltz mengelompokkan individu berdasarkan daya juangnya menjadi tiga tipe yaitu *quitter*, *camper* dan *climber*. Jika pengklasifikasian ini diperluas maka terdapat kelompok di antara kategori *quitter* dan *camper* disebut kategori peralihan dari *quitter* ke *camper*, dan di antara kategori *camper* dan *climber* disebut kategori peralihan dari *camper* ke *climber*. Berikut tabel pengkelompokkan *Adversity Quotient*.

Tabel 2. 4 Pengklasifikasian Kelompok *Adversity Quotient*

No	Skor	Kategori Siswa
1.	≥ 59	<i>Quitter</i>
2.	60 – 94	Peralihan dari <i>quitter</i> ke <i>camper</i>
3.	95 – 134	<i>Camper</i>
4.	135 – 165	Peralihan dari <i>camper</i> ke <i>climber</i>
5.	166 – 200	<i>Climber</i>

Paul G. Stoltz menyatakan tiga tingkatan daya juang seseorang dalam menghadapi masalah, antara lain:

Tabel 2. 5 Tingkatan pada *Adversity Quotient*

No	Tipe <i>Adversity Quotient</i>	Definisi	Ciri-Ciri
1	<i>Climber</i>	Seseorang yang optimis menatap masa depan dan tidak mudah menyerah.	<ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Tidak menyesali kegagalan • Selalu siap menghadapi tantangan • Memiliki giat belajar

			yang tinggi
2	<i>Camper</i>	Seseorang yang tidak mau mengambil resiko yang terlalu besar dan merasa puas dengan pencapaiannya saat ini.	<ul style="list-style-type: none"> • Cukup senang dengan usaha yang telah diusahakan • Tidak mau mencari peluang dan merasa puas dengan apa yang didapatkan • Lebih menyukai hal-hal yang tidak berisiko tinggi
3	<i>Quitter</i>	Seseorang yang berusaha menjauh dari permasalahan, memilih keluar, menghindari kewajiban, mundur dan berhenti untuk berusaha dalam menyelesaikan masalahnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Cenderung pesimis • Mudah mengeluh • Mudah putus asa • Cenderung menolak kesempatan yang diberikan • Kurangnya motivasi

Berdasarkan uraian diatas dapat dirangkum indikator *Adversity*

Quotient berdasarkan kategorinya pada tabel 2.6 berikut:

Tabel 2. 6 Indikator *Adversity Quotient*

Kategori <i>Adversity Quotient</i>	Indikator	Interprestasi Skor
<i>Quitter</i>	Cenderung menjauhi masalah	0-59
	Usaha dalam mengatasi masalah sangatlah sedikit	
<i>Camper</i>	Memiliki usaha dalam menyelesaikan masalah	60-134
	Merasa puas dengan usaha yang dilaakukan meskipun belum maksimal	
<i>Climber</i>	Ulet serta teliti dalam menyelesaikan masalah	135-200
	Berusaha semaksimal mungkin hingga target terpenuhi	

c. Dimensi-dimensi *Adversity Quotient*

Dalam *adversity quotient* terdapat empat dimensi yang tersusun dalam diri seseorang²⁶, yaitu:

1. Kendali diri (*Control*) adalah kemampuan seseorang dalam menangani kesulitan. Seseorang yang memiliki AQ tinggi akan lebih baik dalam mengendalikan peristiwa-peristiwa yang muncul dalam hidupnya daripada orang yang memiliki AQ rendah sehingga akan mudah putus asa ketika mengalami kesulitan.
2. Asal usul dan pengakuan (*origin-Ownership*) atau biasa disebut (O_2) adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. *Origin* adalah asal usul atau penyebab munculnya suatu kesulitan yang dialami. Seseorang yang memiliki AQ rendah akan cenderung menempatkan rasa bersalah pada peristiwa yang tidak tepat, sehingga rasa bersalah yang kurang tepat atau lebih besar akan melumpuhkan kemampuan serta melemahkan semangat, menghancurkan energi, harapan dan harga diri sedangkan, seseorang yang memiliki AQ tinggi akan bertindak lebih baik lagi serta memperbaikinya. Poin ini merupakan pembukaan dari *ownership*. *Ownership* adalah perilaku seseorang untuk bertanggung jawab atas apa yang dia lakukan dan mengakui kesalahannya dan berusaha memperbaikinya.

²⁶ Paul Gordon Stoltz, *Faktor Peluang Penting Dalam Meraih Sukses Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gramedia, 2005), hal 143-162

3. Jangkauan (*Reach*) merupakan suatu masalah yang mengganggu aktivitas lainnya meskipun masalah tersebut tidak bersangkutan dengan masalah yang sedang dihadapi. Siswa yang memiliki *Adversity Quotient* rendah akan menghadapi suatu kesulitan menjadi lebih sulit karena merembes ke segi lainnya sehingga dalam menyelesaikan masalah akan menambah masalah lagi.
4. Daya tahan (*Endurance*) Dalam *Endurance* mempertanyakan tentang dua hal yang berkaitan, yaitu berapa lama kesulitan ini akan berlangsung dan berapa lama penyebab kesulitan ini akan berlangsung. Jika skor dimensi AQ rendah maka semakin besar kemungkinannya kesulitan yang dihadapi dianggap akan berlangsung lama.

4. Pemecahan Masalah Matematika

Masalah merupakan suatu situasi yang dihadapi oleh seseorang ataupun kelompok yang memerlukan suatu pemecahan tetapi individu atau kelompok tersebut tidak memiliki cara langsung untuk menentukan solusinya. Hal ini berarti masalah tersebut memerlukan suatu strategi berpikir untuk ditemukan solusinya yang disebut dengan pemecahan masalah.²⁷

Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh setiap siswa dalam belajar matematika. Kemampuan dalam

²⁷ Dindin Abdul Muiz Lidinillah, *Heuristik Dalam Pemecahan Masalah dan Pembelajarannya Disekolah Dasar*, hal 02

memecahkan masalah sangat diperlukan oleh setiap siswa dikarenakan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta mampu mengembangkan diri sendiri.²⁸ Dalam meningkatkan pemecahan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya. Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena dapat mempermudah peserta didik dalam menghadapi masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari entah hari ini atau yang akan datang.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu aktivitas kognitif yang kompleks, sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah dan dalam menyelesaikannya membutuhkan sebuah strategi.²⁹ Melatih siswa dengan memecahkan masalah dalam proses belajar matematika diharapkan siswa dapat menyelesaikan soal atau masalah yang diberikan, sehingga dengan kebiasaan siswa dalam melakukan proses pemecahan masalah membuatnya mampu menjalani hidup yang penuh dengan kompleksitas permasalahan.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah ditegaskan melalui *National Council of Teachers Mathematics* (NCTM) 2000 yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika harus memiliki standar isi

²⁸ Fitri Sulastri, Runisah dan Denni Ismunandar, "Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan Aplikasi Edmodo Terhadap Kemampuan Pemecahan Matematis Siswa", dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 9, No. 1 (2021) hal 114

²⁹ Elvira Riska Harahap dan Edy Surya, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Persamaan Linier Satu Variabel*, dalam *SEMNASATIKA UNIMED* 9, No. 6 (2017) hal 269

dan standar proses. Standar proses meliputi pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, keterkaitan, komunikasi dan representasi. Menurut *Polya* memecahkan suatu masalah terdapat empat langkah yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan penyelesaian (*devising a plan*), menyelesaikan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*), dan memeriksa kembali (*looking back*).³⁰ Pada proses memahami masalah peserta didik mengidentifikasi pertanyaan dari soal yang diberikan namun, peserta didik secara tidak langsung mengidentifikasi fakta-fakta yang ada, setelah itu mengolah informasi yang dibutuhkan untuk menjawab soal-soal yang diberikan tadi. Pada proses mengorganisasi informasi yang ada peserta didik membuat rencana dari permasalahan yang diberikan, dianalisis kebutuhannya dalam memilih strategi, serta menerapkan strategi yang diperlukan untuk menemukan solusinya. Dalam menyelesaikan masalah, peserta didik melakukan aktivitas *trial and error*. Kemudian, peserta didik menemukan hasil dari permasalahannya dan memastikan jawaban yang didapat tadi sudah benar atau belum dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dari persoalannya. Peserta didik melakukan identifikasi kembali, merencanakan solusi perbaikan masalah, menerapkan rencana perbaikan dan mengevaluasi kembali. Berdasarkan tahapan-tahapan pemecahan masalah *Polya* dan indikator pemecahan masalah yang telah

³⁰ Niken Septianingtyas dan Hella Jusra, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Berdasarkan Adversity Quotient”, dalam *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika* 04, No. 02 (2020): hal 658

diuraikan, sehingga tahapan-tahapan kemampuan pemecahan masalah disajikan pada tabel 2.4 sebagai berikut:

Tabel 2. 7 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahap Pemecahan Masalah *Polya*

No	Tahap Pemecahan Masalah	Indikator
1	Memahami masalah (<i>understanding the problem</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menentukan hal yang diketahui dari soal • Siswa dapat menentukan hal yang ditanyakan dari soal
2	Menyusun rencana penyelesaian (<i>devising a plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menentukan syarat lain yang tidak diketahui pada soal seperti rumus atau informasi lainnya • Siswa dapat menggunakan informasi yang ada pada soal • Siswa dapat membuat rencana langkah-langkah penyelesaian dari soal
3	Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan (<i>carrying out the plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menyelesaikan soal yang ada sesuai dengan langkah-langkah yang ada. • Siswa mampu menjawab soal dengan tepat dan benar.
4	Memeriksa kembali (<i>looking back</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dengan menggunakan langkah yang benar • Siswa menyakini jawabannya

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti menggunakan indikator pemecahan masalah menurut Polya, dikarenakan pemecahan masalah dengan langkah-langkah menurut Polya ini cukup mudah dipahami dan sangat tepat untuk siswa. Ketika siswa menyelesaikan suatu masalah berdasarkan indikator yang dikemukakan oleh polya yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, menjalankan masalah dan memeriksa kembali rencana yang telah dijalankan.

Berikut akan dijelaskan Tabel tentang hubungan kemampuan literasi matematika dalam pemecahan masalah:

Tabel 2. 8 Hubungan Kemampuan Literasi Matematika dengan Pemecahan Masalah

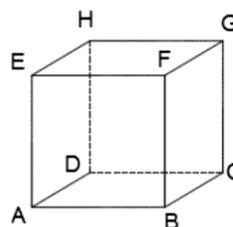
Tahap Polya	Kemampuan Literasi Matematika	Kategori Siswa <i>Adversity Quotient</i>
Memahami Masalah	Merumuskan/memformulasikan situasi secara matematis	Siswa dengan kategori <i>Climber</i> dapat merumuskan masalah secara matematis yang sudah dipelajari serta mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal.
		Siswa dengan kategori <i>Camper</i> dapat merumuskan masalah secara matematis, walaupun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui pada soal.
		Siswa dengan kategori <i>Quitter</i> dapat merumuskan masalah secara matematis, namun informasi yang diketahui dalam soal sangat minim.
Merencanakan Strategi Penyelesaian	Menerapkan Konsep, Fakta Prosedur dan Penalaran Matematika	Siswa dengan kategori <i>Climber</i> dapat menerapkan strategi penyelesaian masalah secara matematis, dengan memberikan alasan terhadap kebenaran dalam strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah pada soal.
		Siswa dengan kategori <i>Camper</i> dapat menerapkan strategi penyelesaian masalah secara matematis, dengan memberikan alasan terhadap kebenaran dalam strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah pada soal, walaupun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui pada soal
		Siswa dengan kategori <i>Quitter</i> dapat menerapkan strategi penyelesaian masalah secara matematis, dengan memberikan alasan terhadap kebenaran dalam strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah pada soal, namun informasi yang diketahui dalam soal sangat minim
Melakukan Strategi Penyelesaian	Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika	Siswa dengan kategori <i>Climber</i> dapat menentukan jawaban akhir dalam soal secara matematis, mampu mengevaluasi hasil

		matematika, serta dapat menentukan kesimpulan dengan tepat dan benar.
Memeriksa Kembali Hasil Penyelesaian		Siswa dengan kategori <i>Camper</i> dapat menentukan jawaban akhir dalam soal secara matematis, mampu mengevaluasi hasil matematika, serta dapat menentukan kesimpulan dengan tepat dan benar. walaupun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui pada soal
		Siswa dengan kategori <i>Quitter</i> dapat menentukan jawaban akhir dalam soal secara matematis, mampu mengevaluasi hasil matematika, serta dapat menentukan kesimpulan dengan tepat dan benar, namun informasi yang diketahui dalam soal sangat minim

5. Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kubus dan Balok

a. Kubus

Kubus merupakan suatu bangun ruang yang beraturan dengan dibatasi oleh enam buah sisi persegi yang kongruen. Kubus memiliki 6 buah sisi berbentuk persegi, 12 rusuk yang sama panjang, 8 titik sudut yang sama besar (siku-siku), 12 diagonal bidang sama panjang dan 4 diagonal ruang yang sama panjang.



Gambar 2. 1 Bangun Kubus

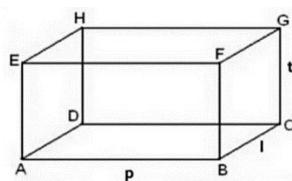
Jika ABCD.EFGH adalah kubus dengan ukuran panjang rusuk kubus s , maka luas permukaan kubus L dan volume kubus V dapat ditulis sebagai berikut.

Tabel 2. 9 Rumus Luas Permukaan Kubus dan Volume Kubus

Luas (L)	Volume (V)
$L = 6(s \times s) = 6s^2$	$V = s \times s \times s = s^3$

b. Balok

Balok merupakan suatu bangun ruang yang dibatasi oleh 6 persegi panjang, dimana setiap sisi persegi berimpit tepat satu sisi persegi panjang yang lain dan persegi panjang yang sehadap kongruen. Sifat-sifat balok yaitu memiliki 6 buah sisi yang terdiri dari 3 panjang sisi yang besarnya sama, 12 rusuk yang terdiri dari 3 kelompok rusuk-rusuk yang sama panjang dan sejajar, 8 titik sudut yang sama besar (siku-siku), 12 diagonal bidang, 4 diagonal ruang yang sama panjang.



Gambar 2. 2 Bangun Balok

Jika ABCD.EFGH adalah bangun balok dengan ukuran panjang (p), lebar (l) dan tinggi (t), maka luas permukaan balok L dan volume balok V dapat ditulis sebagai berikut

Tabel 2. 10 Rumus Luas Permukaan Balok dan Volume Balok

Luas Permukaan	Volume	Jumlah Panjang Seluruh Rusuk
$L = 2(pl + pt + lt)$	$V = p \times l \times t$	$jumlah\ p = 4(p + l + t)$

B. Penelitian Terdahulu

Wahyu Hidayat dan Ratna Sariningsih, berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Adversity Quotient* Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended”. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskripsi kualitatif dengan menggunakan model pembelajaran *Open-Ended* di kelas VIII-A di salah satu sekolah di Kabupaten Bandung Barat, memiliki kesimpulan dari penelitian tersebut adalah kemampuan pemecahan masalah siswa di SMP pada materi keliling dan luas persegi panjang dengan pembelajaran open ended mencapai ketuntasan belajar, siswa dengan tipe *AQ quitters* dalam memecahkan masalah mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dan menjelaskan masalah dengan kalimatnya sendiri, siswa dengan tipe *campers* dalam memecahkan masalah mampu menyelesaikan 3 tahap yaitu memahami masalah, merencanakan masalah dan melaksanakan rencana, dan siswa dengan tipe *climbers* dalam memecahkan masalah mampu menyelesaikan tahap polya dengan baik.³¹

Penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Adversity Quotient* Peserta Didik Melalui *Model*

³¹ Wahyu Hidayat dan Ratna Sariningsih, berjudul, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended*, dalam *Jurnal JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*2 no. 1 (2018).

Problem Based Learning (PBL)” yang dilakukan oleh Elinda Sri Septina dan Elis Nurhayati menggunakan pendekatan *Mixed Method*, pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dan penelitian dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 2 Tasikmalaya, memiliki kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui *problem based learning (PBL)* mencapai ketuntasan belajar, siswa bertipe *climber* mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah, siswa bertipe *camper* memenuhi semua indikator pemecahan masalah *kecuali*, pada tahap memeriksa kembali hasil pemecahan masalah, dan siswa yang bertipe *quitter* dalam menyelesaikan soal cerita memenuhi tahap memahami masalah dan merencanakan strategi pemecahan masalah akan tetapi masih kurang tepat, sedangkan tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah tidak dipenuhi oleh siswa *quitter*.³²

Penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika ditinjau dari Metakognisi Dalam Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Lembar Kerja Mandiri *Mailing Merge*” dilakukan oleh Diyarko dan St. Budi Waluya, dengan menggunakan metode *Mixed Method*, penelitian dilakukan di kelas X SMK Negeri 11 Semarang, memiliki kesimpulan bahwa pembelajaran inkuiri berbantuan lembar kerja mandiri *Mailing Merge* mengalami peningkatan level yang awalnya pada level 1, mayoritas sudah naik ke level 5 hingga ke 6 baik pada siswa yang metakognisi awalnya rendah, sedang dan tinggi, terutama

³² Elinda Sri Septina dan Elis Nurhayati, berjudul, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Adversity Quotient Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning (PBL)*, dalam Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers (2019)

pada siswa yang memiliki metakognisi awalnya rendah menjadi tinggi dan level literasinya meningkat dari level 1 ke level 5 atau 6 Pembelajaran inkuiri berbantuan lembar kerja mandiri *Mailing Merge* berdampak pada perubahan kemampuan literasi matematika.³³

³³ Diyarko dan St. Budi Waluya, *Analisis Kemampuan Literasi Matematika ditinjau dari Metakognisi Dalam Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Lembar Kerja Mandiri Mailing Merge*, dalam *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 05 no.1 (2016): hal 79

Tabel 2. 11 Penelitian Terdahulu

No.	Identitas Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Wahyu Hidayat dan Ratna Sariningsih, berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan <i>Adversity Quotient</i> Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended”. ³⁴	<ol style="list-style-type: none"> 1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan tipe <i>quitters</i> hanya mampu memahami dan menuliskan apa yang diketahui sesuai dengan masalah yang ada namun kurang mampu melaksanakan rencana karena ketidakteelitian dalam proses perhitungan sehingga tidak dapat melaksanakan penyelesaian secara runtut dan benar. 2) Siswa dengan tipe <i>campers</i> cenderung lebih baik daripada siswa bertipe <i>quitters</i>, <i>campers</i> hanya mampu melaksanakan tahap memahami masalah, merencanakan pemecahan dan melaksanakan rencana, namun kurang mampu memeriksa kembali dengan baik. 3) Siswa dengan tipe <i>climbers</i> mampu melaksanakan tahap pemecahan masalah polya dengan baik dan mampu melaksanakan semua indikator dalam pemecahan masalah 	<ol style="list-style-type: none"> a) Meneliti tentang <i>Adversity Quotient</i> dan pemecahan masalah b) Jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif kualitatif 	<ol style="list-style-type: none"> a. Lokasi penelitian b. Analisis data
2	Elinda Sri Septina dan Elis Nurhayati, berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari <i>Adversity Quotient</i> Peserta Didik Melalui <i>Model Problem Based Learning</i> (PBL)”. ³⁵	<ol style="list-style-type: none"> 1) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kategori <i>quitter</i> mampu memahami informasi dalam soal dengan baik, namun <i>quitter</i> dalam pemecahan masalah belum mampu menyusun rencana penyelesaian dengan baik sering kali terjadi kesalahan dalam penulisan rumus serta mengalami kesulitan dalam memeriksa kembali jawaban 2) Siswa dengan kategori camper mampu memahami informasi yang terdapat pada soal, mampu menuliskan dan menjelaskan rencana pemecahan masalah secara baik dan runtut, namun <i>camper</i> kurang mampu melaksanakan langkah terakhir dalam pemecahan masalah pada memeriksa kembali dengan tidak 	<ol style="list-style-type: none"> a) Meneliti tentang <i>Adversity Quotient</i> b) Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif 	<ol style="list-style-type: none"> a. Menggunakan metode penelitian <i>mixed methods</i> b. Lokasi penelitian

³⁴ Wahyu Hidayat dan Ratna Sariningsih, *Kemampuan Pemecahan Masalah ...*

³⁵ Elinda Sri Septina dan Elis Nurhayati, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah, ...*

		<p>menuliskan cara lain yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah. Siswa dengan kategori ini cenderung mudah puas dengan apa yang ia peroleh tanpa mau berusaha lebih untuk hasil yang maksimal.</p> <p>3) Siswa dengan kategori <i>climber</i> mampu merencanakan masalah dengan baik dan runtut. Siswa dengan kategori ini memiliki semangat yang tinggi dan selalu berusaha untuk menyelesaikan permasalahan dengan maksimal.</p>		
3	<p>Diyarko dan St. Budi Waluya, berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika ditinjau dari Metakognisi Dalam Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Lembar Kerja Mandiri <i>Mailing Merge</i>”.³⁶</p>	<p>1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri berbantuan lembar kerja mandiri <i>Mailing Merge</i> mengalami peningkatan level yang awalnya pada level 1, mayoritas sudah naik ke level 5 hingga ke 6 baik pada siswa yang metakognisi awalnya rendah, sedang dan tinggi. Pembelajaran inkuiri berbantuan lembar kerja mandiri <i>Mailing Merge</i> berdampak pada perubahan kemampuan literasi matematika.</p>	<p>a) Meneliti kemampuan literasi matematika</p>	<p>a. Lokasi penelitian b. Menggunakan metode penelitian <i>mixed methods</i></p>

³⁶ Diyarko dan St. Budi Waluya, *Analisis ...*, hal 79.

C. Paradigma Penelitian

Matematika adalah salah satu cabang ilmu yang memberikan kontribusi positif dalam memacu ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam ilmu lainnya. Namun, dalam bidang matematika tidaklah banyak siswa yang menyukai pelajaran matematika. Hasil dari studi PISA dari tahun 2000 hingga 2018 menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa mengerjakan soal non rutin. Dalam soal-soal literasi matematika berkaitan dengan penalaran matematis siswa dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada proses memecahkan masalah ada juga siswa yang merasakan kesulitan dalam menyelesaikan setiap masalah atau tantangan yang dihadapi AQ memiliki peran dalam kemampuan pemecahan masalah kontekstual yang berkaitan dengan literasi matematika.

Adversity Quotient adalah suatu kecerdasan yang dimiliki siswa dalam menghadapi kesulitan terutama dalam menyelesaikan sebuah permasalahan. Tingkat kemampuan AQ siswa menentukan kemampuan literasi matematika siswa dalam memecahkan masalah kontekstual. Pengaruh *Adversity Quotient* ditinjau dengan menggunakan kuisisioner yang diisi oleh siswa kemudian dianalisis oleh peneliti. Pengelompokan kedudukan siswa berdasarkan kuisisioner AQ menghasilkan tiga kategori yaitu tipe *quitters*, *campers* dan *climbers*. Adapun kerangka berfikir sebagai berikut:

Bagan 2. 1 Kerangka Berpikir