

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Analisis

Menurut Sugiyono & Suryandari (2020) Analisis adalah proses sistematis dalam mencari dan mengorganisir data dari berbagai sumber seperti wawancara, catatan lapangan, dan materi lainnya. Proses ini melibatkan pengorganisasian data, pembagian menjadi unit-unit, sintesis, identifikasi pola, penekanan pada aspek yang penting, pembuatan kesimpulan, dan penyajian temuan secara jelas agar dapat dimengerti dan disampaikan kepada orang lain. Berdasarkan pendapat tersebut, analisis merupakan kegiatan yang melibatkan penguraian, pengklasifikasian, dan pemilihan sesuatu berdasarkan kriteria tertentu untuk menyatukan bagian-bagian menjadi satu kesatuan yang komprehensif. Dengan kata lain, analisis dimulai dari pengumpulan data hingga pembuatan kesimpulan sehingga data tersebut dapat dimengerti dengan mudah oleh diri sendiri atau oleh orang lain.

Sementara itu, Suryana (2021) menguraikan bahwa analisis adalah proses yang melibatkan fokus, abstraksi, dan organisasi data secara sistematis dan rasional untuk menjawab permasalahan. Dalam proses analisis, dilakukan pembagian, penjelasan, pemisahan, perbedaan, koneksi, pengaturan, dan penggabungan bahan, konsep, atau masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk mencapai kesimpulan yang menyeluruh dan jelas. Oleh karena itu, analisis menghasilkan kesimpulan yang komprehensif dan mudah dimengerti. Namun, melakukan analisis bukanlah tugas yang mudah; dibutuhkan keterampilan karena hasil analisis harus dapat dipercaya dan berguna bagi peneliti dan orang lain. Nasution menjelaskan bahwa analisis adalah pekerjaan yang sulit dan membutuhkan usaha keras. Proses analisis memerlukan kreativitas dan kecerdasan intelektual yang tinggi. Tidak ada metode analisis yang kaku, sehingga setiap peneliti harus menemukan metode yang sesuai dengan sifat penelitiannya (dalam Sugiyono & Suryandari, 2020).

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah proses pembongkaran dan pengaturan data atau informasi secara sistematis dengan cara mengelompokkan data ke dalam kategori, menguraikan ke dalam unit-unit, melakukan

sintesis, mengatur dalam pola, memilih yang relevan, dan menarik kesimpulan agar lebih mudah dipahami.

2.1.2 Kemampuan pemahaman konsep Matematis

Menurut Budarsini *et al.* (2018) Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan siswa untuk memahami konsep abstrak dan mengelompokkan objek dalam konteks matematika. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep matematis bisa dijelaskan sebagai keterampilan peserta didik dalam menggambarkan konsep matematis dan menempatkannya dalam situasi matematika dengan mengkategorikan objek yang relevan. Selain itu Menurut Duffin dan Simpson (dalam Isnaniah & Imamuddin, 2020) Kemampuan pemahaman konsep matematis mencakup kemampuan siswa untuk menguraikan konsep, mengaplikasikannya dalam berbagai konteks, serta memahami implikasi dari konsep tersebut. Ini berarti bahwa peserta didik tidak hanya mampu menjelaskan konsep dengan bahasa mereka sendiri, Namun, juga dapat diterapkan dalam konteks yang lebih luas dan memahami implikasi dari konsep tersebut. Artinya, kemampuan pemahaman konsep menjadi elemen krusial yang harus dikuasai siswa karena hal ini memungkinkan mereka untuk memahami hubungan antar berbagai materi dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam. Matematika melibatkan ide dan konsep yang abstrak serta menggunakan penalaran deduktif, sehingga setiap tahapan dalam pembelajaran matematika harus dilalui tanpa kelewatan. Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika harus berlangsung secara progresif, dimulai dari memahami ide dan konsep yang sederhana menuju tahapan yang lebih kompleks agar siswa dapat mengaitkan berbagai permasalahan dan berhasil memecahkan tantangan yang dihadapi.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang diatur dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006, yaitu memastikan kemampuan pemahaman konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep-konsep matematika, dan mengaplikasikan konsep secara efektif dalam menyelesaikan masalah, peserta didik diharapkan memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep tersebut, mampu menganalisis hubungan antara materi-materi yang diajarkan, serta menerapkan konsep-konsep tersebut dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang diberikan.

Dari berbagai pendapat yang telah diuraikan, secara keseluruhan kemampuan pemahaman konsep matematis merujuk pada kemampuan siswa untuk menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari serta menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks yang berbeda. Dengan demikian, siswa diharapkan mampu memahami ide-ide atau permasalahan yang bersifat abstrak dan mengomunikasikannya dengan jelas, sehingga saat menghadapi situasi yang berbeda, siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut tanpa perlu mengandalkan bantuan pendidik. Karena konsep-konsep dalam matematika saling terkait, Guru perlu memberikan lebih banyak kesempatan kepada siswa untuk memahami hubungan antara konsep-konsep tersebut, sehingga mereka dapat memiliki pemahaman matematika yang lebih dalam.

Pada proses pembelajaran, kemampuan pemahaman konsep menjadi landasan penting karena memiliki peran yang sangat signifikan dalam mengembangkan berbagai keterampilan matematika lainnya, seperti kemampuan berkomunikasi, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan berpikir logis, kemampuan membuat hubungan antara konsep, kemampuan menyajikan informasi dengan tepat, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan berpikir kreatif dalam konteks matematika (Darwanto, 2019). Terutama dalam mata pelajaran matematika, konsep-konsep saling terkait sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa setelah mereka menguasai konsep-konsep sebelumnya. Hal ini pun sejalan dengan pendapat dari Sari (2022) kemampuan memahami konsep matematis merupakan fondasi penting dalam berpikir dan menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan ini mencakup keterampilan siswa dalam menemukan, menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menarik kesimpulan dari konsep matematika berdasarkan pemahaman mereka sendiri, bukan sekadar menghafal. Ini juga mencakup kemampuan siswa dalam merumuskan ulang, menginterpretasikan, dan mengkomunikasikan kembali konsep matematika dalam berbagai bentuk serta membuat kesimpulan berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki. Kemampuan untuk memahami konsep matematis juga melibatkan kemampuan siswa dalam menjelaskan, menginterpretasikan, mengilustrasikan, dan mengembangkan ide-ide kreatif terkait konsep matematika.

Menurut Depdiknas (dalam Kusuma & Caesarani, 2019), indikator kemampuan pemahaman konsep adalah sebagai berikut:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep;
- 2) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya;
- 3) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep;
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis;
- 5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep;
- 6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu;
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

Pada indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Kilpatrick *et al.* (2021) adalah sebagai berikut:

- 1) Menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari;
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut;
- 3) Menerapkan konsep secara algoritma;
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis;
- 5) Mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika).

Indikator yang diterapkan dalam penelitian ini didasarkan pada indikator kemampuan memahami konsep yang dikeluarkan oleh Depdiknas, yaitu sebagai berikut:

- 1) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep

Memberikan contoh dan non-contoh merupakan strategi pembelajaran yang penting untuk membantu peserta didik memahami konsep dengan lebih baik. Dengan memberikan contoh dan non-contoh yang relevan, jelas, dan bervariasi, pendidik dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan pemecahan masalah mereka.

- 2) Menyatakan ulang sebuah konsep

Menyatakan ulang konsep merupakan salah satu indikator penting dalam memahami dan menguasai suatu materi. Dengan mendorong peserta didik untuk menyatakan ulang konsep, pendidik dapat membantu mereka untuk membangun

pemahaman yang lebih mendalam, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi berbagai situasi yang membutuhkan penguasaan konsep yang baik.

3) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah adalah kemampuan peserta didik untuk menerapkan suatu konsep dalam menyelesaikan masalah berdasarkan langkah-langkah yang tepat.

4) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.

Mengaplikasikan konsep merupakan salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran. Dengan mendorong peserta didik untuk mengaplikasikan konsep, pendidik dapat membantu mereka untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam, mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

5) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis berarti mengungkapkan atau menggambarkan suatu konsep dengan menggunakan notasi, simbol, atau struktur matematis yang berbeda-beda. Hal ini dilakukan untuk memfasilitasi pemahaman dan analisis yang lebih baik terhadap konsep tersebut. Contohnya, konsep-konsep dalam matematika seperti fungsi, persamaan, atau hubungan antar objek, dapat disajikan dalam berbagai bentuk representasi matematis.

6) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep adalah mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep merupakan bagian dari proses memahami batasan atau karakteristik dari suatu konsep matematika atau konsep dalam disiplin ilmu lainnya.

7) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu merujuk pada kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi, memilih, dan menerapkan metode atau langkah-langkah yang sesuai untuk menyelesaikan suatu masalah atau mencapai tujuan tertentu. Ini merupakan bagian integral dari proses pemecahan masalah dan pengambilan keputusan dalam berbagai konteks.

Soal kemampuan pemahaman konsep matematis dapat disusun berdasarkan indikator dan bentuk soal yang telah ditetapkan. Berikut adalah contoh soal kemampuan pemahaman konsep matematis dalam bentuk uraian pada materi relasi dan fungsi

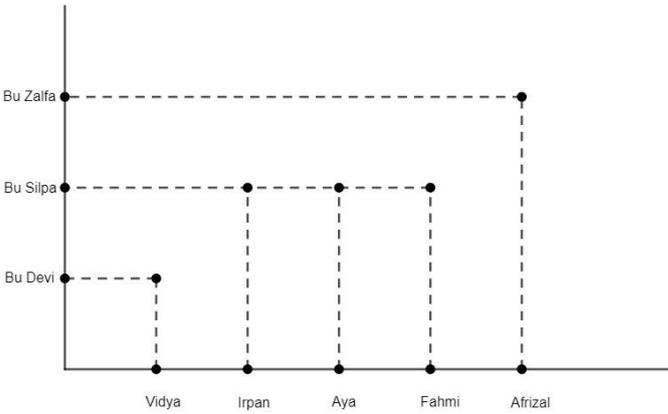
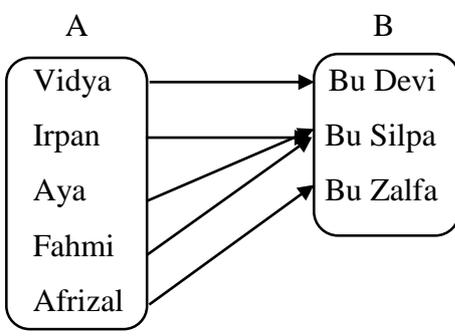
Soal:

1. Vidya anak dari Bu Devi. Irpan, Aya dan Fahmi anak dari Bu Silpa. Afrizal anak dari Bu Zalfa.
 - a. Tulislah himpunan A yang merupakan himpunan anak, dan B yang merupakan himpunan Ibu.
 - b. Nyatakanlah diagram yang menunjukkan relasi “Anak dari” pada himpunan A ke himpunan B dengan berbagai cara.
2. Diketahui fungsi $f : x \rightarrow x + 3$. Tentukanlah :
 - a. Rumus fungsi
 - b. Nilai fungsi untuk $x = -3$ dan $x = 2$

Penyelesaian Soal :

No. Soal, (<i>point</i> soal)	Indikator	Pembahasan
1(a)	memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep	<p>a. Dapat menentukan mana saja contoh anak dan bukan contoh anak, seperti contoh anak ialah Vidya, Irpan, Aya, Fahmi, Afrizal. Sedangkan contoh bukan anak ialah Devi, Silpa, Zalfa.</p> <p>b. Dapat menentukan mana saja contoh ibu dan bukan contoh ibu, seperti contoh ibu ialah Bu Devi, Bu Silpa, Bu Zalfa. Sedangkan contoh bukan anak ialah Vidya, Irpan, Aya, Fahmi, Afrizal.</p>
1(a)	Menyatakan ulang sebuah konsep	<p>Himpunan Anak (A): $A = \{ \text{Vidya, Irpan, Aya, Fahmi, Afrizal} \}$</p> <p>Himpunan Ibu (B): $B = \{ \text{Bu Devi, Bu Silpa, Bu Zalfa} \}$</p>

1(b)	<p>Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep</p>	<p>Kembangkan syarat perlu dan syarat cukup untuk konsep yang diberikan dalam soal sebelumnya, yaitu konsep "Anak dari":</p> <p>1. Syarat Perlu: Syarat Perlu: Setiap anak harus memiliki ibu. Contoh: Vidya harus memiliki ibu, yaitu Bu Devi. Jika tidak ada ibu yang terkait dengan seorang anak, maka anak tersebut tidak dapat disebut "anak dari" dalam konteks konsep yang diberikan.</p> <p>2. Syarat Cukup: Syarat Cukup: Jika seorang individu memiliki hubungan langsung sebagai ibu dengan seorang anak, maka ia adalah ibu dari anak tersebut. Contoh: Jika Irpan, Aya, dan Fahmi memiliki Bu Silpa sebagai ibu, maka Bu Silpa adalah ibu mereka dan mereka adalah anak-anak dari Bu Silpa. Ini adalah syarat cukup, karena keberadaan hubungan langsung antara seorang anak dan seorang ibu adalah cukup untuk menetapkan hubungan "anak dari" sesuai konsep yang diberikan.</p>
1(b)	<p>Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.</p> <p>Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis</p>	<p>Pada materi relasi dan fungsi ada berbagai bentuk representasi matematis, dan jawaban alternatif.. diantaranya:</p> <p>1. Diagram Kartesius</p>

		 <p>2. Diagram Panah</p>  <p>3. Himpunan pasangan berurutan $HP = \{(Vidya, Bu Devi), (Irpan, Bu Silpa), (Aya, Bu Silpa), (Fahmi, Bu Silpa), (Afrizal, Bu Zalfa)\}$</p> <p>Siswa mengklasifikasikan objek menurut sifat anak yang memiliki hubungan dengan ibunya.</p>
2(a)	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	$f(x) = x + 3$
2(b)	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah	$f(x) = x + 3$ $f(-3) = (-3) + 3$ $f(-3) = 0$ $f(x) = x + 3$

		$f(2) = 2 + 3$ $f(2) = 5$
--	--	------------------------------

2.1.3 *Adversity Quotient (AQ)*

Adversity, menurut asal katanya dari bahasa Inggris, merujuk pada kesulitan atau kemalangan. Dalam konteks bahasa Indonesia, kata ini digunakan untuk menggambarkan situasi di mana seseorang menghadapi tantangan atau kondisi yang sulit. *Adversity* dapat diinterpretasikan sebagai situasi kesulitan atau kerumitan yang mencerminkan kondisi ketidakbahagiaan, kesulitan, atau ketidakberuntungan. (Supinah, 2022) Sementara itu, dalam konteks ini, *quotient* diartikan sebagai kemampuan atau kecerdasan. Tugas utama seorang guru matematika adalah menggunakan semua kecerdasannya untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematis dan menyelesaikan masalah. Karena dalam kehidupan sehari-hari, siswa sering menghadapi berbagai masalah, baik yang disadari maupun tidak. Oleh karena itu, pemahaman tentang *Adversity Quotient* sangat penting bagi peserta didik, terutama dalam pembelajaran matematika, karena esensi matematika sendiri berkaitan erat dengan kegiatan pemecahan masalah (Khaerunnisa, 2016).

Menurut Stoltz (2004) kesuksesan dalam karier dan kehidupan seseorang secara signifikan dipengaruhi oleh tingkat *Adversity Quotient (AQ)* yang dimilikinya:

1. *Adversity Quotient (AQ)* mengindikasikan sejauh mana seseorang mampu bertahan dalam menghadapi tantangan dan kemampuannya untuk mengatasi masalah tersebut.
2. *Adversity Quotient (AQ)* dapat memprediksi individu yang mampu mengatasi kesulitan dengan kokoh dan mereka yang mungkin mengalami kegagalan.
3. *Adversity Quotient (AQ)* dapat memprediksi individu yang cenderung menyerah dan mereka yang memiliki ketahanan untuk tetap bertahan menghadapi tantangan.

Sejalan dengan Stoltz, Devi & Sasipriya (2020) mengungkapkan *Adversity Quotient* atau AQ, yang merupakan istilah yang dikenal secara luas, adalah sebuah konsep yang mengemukakan bahwa kesulitan dapat menjadi pendorong bagi seseorang untuk meningkatkan inovasi, daya kreasi, dan kreativitas untuk mencari jalan keluar dalam mencapai keberhasilan.

Menurut Devi & Sasipriya (2020) mengatakan bahwa pendakian adalah analogi yang sesuai untuk *Adversity Quotient*. Proses menghadapi kesulitan, mulai dari ketiadaan

menuju keberadaan, dari ketidakmampuan menjadi kemampuan, dari harapan menjadi kenyataan, dan serangkaian proses lainnya. Pendakian dalam konteks ini mengacu pada perjalanan hidup yang melibatkan menghadapi segala kesulitan dan tantangan dengan tekad dan usaha untuk mencapai tujuan tertinggi dan impian yang diharapkan.

Hal ini pun sejalan dengan pendapat Stoltz (2004) mengatakan bahwa AQ (*Adversity Quotient*) adalah kapasitas individu dalam menghadapi rintangan dengan cara yang membuatnya menjadi sebuah tantangan yang bisa diatasi. Menurut Purian & Dewi (2020) bahwa AQ (*Adversity Quotient*) merujuk pada bagaimana individu merespons tantangan dalam kehidupan mereka dengan harapan mencapai kesuksesan. Ummah & Amin (2018) menegaskan bahwa AQ adalah kemampuan individu untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah yang timbul dalam kehidupan. Dengan berbagai pandangan ahli, dapat diambil kesimpulan bahwa AQ adalah kemampuan seseorang dalam mengantisipasi tantangan dan menggunakan kecerdasannya untuk mengatasi masalah.

Dalam konteks kehidupan, penting bagi seseorang untuk memiliki keberanian, optimisme, mengkultivasi kebiasaan positif, memiliki mental seperti seorang pendaki, serta memperkuat keyakinan untuk mencapai impian dan meraih kesuksesan. Oleh karena itu, penting bagi individu untuk memperkuat AQ mereka. Sesuai penjelasan Yoga (2016) bahwa jika seseorang berusaha, kemudahan akan datang secara alami, terutama jika didukung oleh keyakinan yang kuat dalam kekuatan *Adversity Quotient*. Yoga juga menggambarkan potensi luar biasa dari *Adversity Quotient*, termasuk:

- a. Peserta didik akan tetap bertahan menghadapi kesulitan tanpa menyerah dengan mudah dan siap menghadapi situasi survival.
- b. *Adversity Quotient* (AQ) akan memberikan dorongan besar kepada siswa untuk mencapai tujuan tertinggi mereka, bahkan mengubah hal-hal yang dianggap tidak mungkin menjadi mungkin. Mereka akan menunjukkan kreativitas yang tak terbatas dalam menciptakan karya-karya orisinal.
- c. AQ akan membangkitkan semangat siswa untuk terus bekerja keras dengan fokus serta tekad yang kuat.
- d. Penerapan AQ yang berhasil akan membuat peserta didik terbiasa menghadapi masalah.
- e. AQ akan membentuk tekad bulat pada peserta didik, menjadi pendorong bagi mereka untuk yakin mencapai puncak kesuksesan.

Stoltz (2004) *Adversity Quotient* (AQ) dapat dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan sikap individu dalam menghadapi masalah dan tantangan dalam hidupnya, yaitu:

1) *Climber*

Mereka yang disebut pendaki adalah individu yang mengejar kehidupan dengan penuh semangat dan kesadaran, memahami dengan jelas tujuan hidup mereka dan secara konsisten berupaya untuk tumbuh dan berkembang. Ketika menghadapi kelelahan, mereka akan merenung atau bertahan. Para pendaki menghadapi tantangan dan kesulitan dengan keberanian serta keyakinan, menunjukkan tingkat *Adversity Quotient* tinggi.

2) *Camper*

Mereka yang disebut pendaki yaitu individu yang berhenti atau beristirahat dalam perjalanan hidup mereka, merasa puas dengan pencapaian mereka dan mungkin merasa bosan atau lelah. Mereka percaya bahwa berhenti pada titik tertentu menandakan bahwa mereka telah melakukan upaya dan pengorbanan yang cukup. Para pendaki cenderung merasa puas dengan apa yang telah mereka capai dan mungkin mengabaikan potensi perubahan atau perkembangan lebih lanjut. Mereka termasuk dalam kategori orang dengan tingkat *Adversity Quotient* (AQ) sedang.

3) *Quitter*

Mereka yang disebut pemberhentian adalah individu yang memilih untuk menyerah atau menghindar ketika menghadapi kesulitan. Mereka cenderung memilih jalur yang dianggap lebih mudah dan menghindari tantangan. Individu pemberhentian sering merasa putus asa, mudah menyerah, dan kurang memiliki semangat untuk meraih kesuksesan. Mereka umumnya pasif dan kekurangan motivasi untuk mencapai tujuan tertinggi. Individu pemberhentian kurang memiliki kemauan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan mereka dan sering mengabaikan potensi yang dimiliki, sehingga memiliki tingkat *Adversity Quotient* yang rendah (Rahmawati, 2022). Dari uraian di atas, terlihat jenis dan skor AQ dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tipe dan Skor *Adversity Quotient*

<i>Climber</i>	<i>Camper</i>	<i>Quitter</i>
AQ	AQ	AQ
Tinggi	Sedang	Rendah

135-200	60-134	0-59
---------	--------	------

Sumber: Stoltz (2004)

Dalam penelitian ini, hanya terfokus pada tipe AQ *Climber*, *camper*, dan *quitter*. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara individu dengan AQ 134 sebagai *camper* dan individu dengan AQ 135 yang beralih dari *camper* menjadi *Climber*, serta tipe-tipe lainnya. Namun, terdapat perbedaan antara individu dengan AQ tinggi, sedang, dan rendah (Stoltz, 2004). Berdasarkan Tabel 2.1, skor 135 hingga 200 menunjukkan tipe AQ tinggi (*Climber*), skor 60 hingga 134 menunjukkan tipe AQ sedang (*camper*), dan skor 0 hingga 59 menunjukkan tipe AQ rendah (*quitter*).

Instrumen yang digunakan untuk mengukur AQ dari setiap individu disebut ARP (*Adversity response profile*) atau respon individu dalam menghadapi kesulitan, sebagaimana disebutkan oleh (Stoltz, 2004). ARP adalah sebuah instrumen valid yang digunakan untuk mengukur bagaimana seseorang merespons tantangan, yang mencerminkan cara mereka menanggapi peristiwa yang mereka hadapi.

Penjelasan general mengenai individu dengan skor *Adversity Quotient* (AQ) dalam rentang tertentu dapat memberikan gambaran tentang seberapa kuatnya kemampuan mereka dalam mengatasi kesulitan, seperti berikut ini:

- 1) 135 – 200 (*Climber*), individu yang mampu bertahan dan terus maju menghadapi kesulitan dalam kehidupannya.
- 2) 60 – 134 (*camper*), orang yang mampu menangani tantangan hidup dengan baik ketika semua berjalan dengan mulus.
- 3) 0 – 59 (*quitter*), individu yang bekerja hanya untuk memenuhi kewajiban, kurang ambisi, rendah semangat, dengan kualitas di bawah standar, cenderung mengambil risiko minimum, dan kurang kreatif.

Dalam ARP tersebut Stoltz (2004) memecah menjadi empat aspek atau dimensi dasar yang digunakan untuk menilai setiap pernyataan adalah sebagai berikut:

1) *Control* (C)

Kendali, juga dikenal sebagai *control*, adalah kapasitas individu dalam mengelola pengetahuannya untuk mengatasi persoalan merupakan kunci. Kemampuan pengendalian diri turut menentukan langkah selanjutnya atau respons individu terhadap aspirasi dan cita-citanya, mendorong mereka untuk pantang menyerah dalam meraih tujuan (Supinah, 2022).

Berdasarkan skor yang diperoleh dari dimensi kontrol, deskripsi individu pada rentang skor tertentu dapat diamati. Pertama, pada rentang skor tinggi (38-50 poin). Semakin tinggi skor *Adversity Quotient* (AQ) seseorang, semakin kuat rasa kendali yang dirasakan terhadap kesulitan. Individu dengan skor AQ tinggi cenderung menanggapi rintangan dengan kegigihan dan kelincahan dalam menemukan solusi. Pada rentang skor menengah (24-37 poin). Individu cenderung merespons kesulitan dengan merasa memiliki kendali setidaknya sebagian, tergantung seberapa besar kendali yang dirasakan. Mereka mungkin merasa putus asa dan sulit mempertahankan kendali saat menghadapi kesulitan dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi. Pada rentang skor rendah (10-23 poin), individu dengan skor AQ rendah cenderung merasa bahwa rintangan berada di luar kendali mereka dan upaya mereka untuk mencegah atau meminimalisir dampak negatifnya terbatas. Individu dengan skor AQ rendah dalam dimensi ini rentan terhadap dampak kesulitan.

2) *Origin & Ownership (O₂)*

Asal usul, juga dikenal sebagai *origin*, memiliki hubungan dengan perasaan bersalah. Rasa bersalah yang proporsional memotivasi individu untuk bertindak, sedangkan rasa bersalah yang berlebihan justru menghambat seseorang untuk melakukan tindakan perbaikan (Supinah, 2022). Individu dengan *Adversity Quotient (AQ)* rendah cenderung merasakan perasaan bersalah yang berlebihan. Hal ini dapat menyebabkan mereka kehilangan semangat, merasa putus asa, dan menyalahkan diri sendiri, sehingga enggan untuk melakukan perbaikan. Sebaliknya, dengan skor AQ yang lebih tinggi dalam dimensi ini, individu cenderung mengatasi perasaan bersalah dengan lebih seimbang dan menempatkan kesalahan pada tempat yang tepat.

Ownership, yang juga dikenal sebagai pengakuan, mencerminkan tingkat pengakuan individu atas kesalahan dan kesiapan mereka untuk memikul tanggung jawab atas kekeliruan atau kegagalan tersebut (Supinah, 2022). Semakin tinggi skor *Adversity Quotient* dimensi ini mengukur sejauh mana skor individu memengaruhi pengakuan kesalahan mereka tanpa memandang penyebabnya. Sebaliknya, Seiring dengan penurunan skor AQ pada dimensi ini, individu semakin tidak termotivasi untuk mengakui kesalahan mereka, terlepas dari penyebabnya.

Berdasarkan skor pada dimensi *O₂*, deskripsi individu dalam rentang skor tertentu dapat diamati. Pertama, Individu dengan skor tinggi pada dimensi ini (38-50 poin) umumnya menghindari menyalahkan diri sendiri secara berlebihan, mampu mengakui konsekuensi dari kesulitan yang mereka hadapi, dan bertanggung jawab atas tindakan mereka dengan proporsi yang sesuai. Mereka memiliki kemampuan menyesali tindakan dengan sewajarnya dan belajar dari kesalahan. Kedua, Pada rentang skor menengah (24-37 poin), individu mungkin memandang kesulitan sebagai kombinasi faktor internal dan eksternal, dan terkadang kesulitan tersebut dapat memengaruhi aspek lain dalam hidup mereka. Ketiga, Pada rentang skor rendah (10-23 poin), semakin rendah skor AQ individu, semakin besar kemungkinan mereka untuk menyalahkan diri sendiri secara berlebihan, kesulitan mengakui konsekuensi dari kesulitan, dan menghindari tanggung jawab. (meskipun mungkin tidak tahu apakah itu benar atau salah).

3) *Reach (R)*

Jangkauan, atau dikenal sebagai *Reach*, mengacu pada seberapa luas pengetahuan individu dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi. Dengan

berkurangnya nilai skor *Adversity Quotient* individu dalam dimensi ini, semakin cenderung mereka melihat masalah sebagai bencana yang dapat merambat ke seluruh aspek kehidupan mereka. Berlawanan dengan hal tersebut, individu dengan skor AQ tinggi pada dimensi ini memiliki kecenderungan untuk melihat masalah hanya dari sudut pandang saat ini dan mengabaikan kemungkinan akar permasalahannya.

Melalui skor dimensi R, kita dapat melihat gambaran kepribadian individu dalam rentang skor yang berbeda. Pertama, Pada skor tinggi (38-50 poin), individu dengan AQ tinggi cenderung memandang kesulitan secara spesifik dan terfokus, membatasi dampaknya pada area tertentu. Kedua, di rentang skor menengah (24-37 poin), individu dengan skor AQ menengah mungkin melihat kesulitan secara spesifik atau membiarkannya meluas ke aspek lain dalam hidup, terutama saat merasa kecewa atau lemah. Ketiga, pada skor rendah (10-23 poin), individu dengan AQ rendah umumnya memandang kesulitan secara tidak spesifik dan mudah menyebar ke berbagai area kehidupan mereka.

4) *Endurance* (E)

Daya tahan adalah seberapa cepat dan tepatnya seseorang dalam menyelesaikan masalah. Ini mencakup berapa lama kesalahan akan bertahan dan berapa lama penyebabnya akan berlangsung. Berdasarkan skor pada dimensi E, deskripsi individu dalam rentang skor tertentu dapat diamati. Pertama, pada rentang skor tinggi (35-50 poin). Individu dengan *Adversity Quotient* (AQ) tinggi memandang kesalahan dan penyebabnya sebagai sesuatu yang bersifat sementara, singkat, dan kecil kemungkinannya untuk terulang. Hal ini meningkatkan optimisme, mendorong tindakan, dan memperkuat kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan. Kedua, pada rentang skor menengah (24-37 poin). Individu dengan AQ menengah cenderung melihat kesalahan dan penyebabnya sebagai sesuatu yang berlangsung lama, sehingga menunda tindakan untuk mengatasi kesulitan. Ketiga, pada rentang skor rendah (10-23 poin). Semakin rendah AQ individu, semakin besar kemungkinan mereka memandang kesalahan dan penyebabnya sebagai sesuatu yang permanen, sehingga mereka menjadi kurang bersedia bertindak menghadapi kesulitan.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Dalam rangka memperkaya penelitian ini, beberapa studi relevan telah dikaji, antara lain:

Penelitian yang menganalisis Kemampuan pemahaman konsep Matematis Siswa Kelas XI SMA/MA pada Materi Barisan dan Deret oleh Khairani *et al.*, (2021) menyimpulkan bahwa siswa dengan berbagai tingkat kemampuan mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dengan baik. Siswa berkemampuan tinggi mampu menyatakan ulang konsep dengan sangat baik, sedangkan siswa dengan kemampuan sedang dan rendah melakukannya dengan cukup baik. Siswa dari berbagai tingkat kemampuan juga mampu mengaitkan berbagai konsep dengan cukup baik. Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang rendah, disarankan agar guru menyertakan contoh dan bukan contoh dari konsep serta memberikan latihan soal tentang mengaitkan berbagai konsep dalam pembelajaran.

Penelitian yang menganalisis Kemampuan pemahaman konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari oleh Fajar *et al.*, (2019) menyimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis yang rendah. Oleh karena itu, diperlukan pengajaran yang lebih mendalam tentang kemampuan pemahaman konsep matematika oleh guru di kelas. Studi lebih lanjut juga diperlukan untuk memahami penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP.

Penelitian tentang *Adversity Quotient* yang menganalisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Berdasarkan Prosedur Newman oleh Siregar & Lubis (2022) menyimpulkan bahwa jenis kesalahan yang dibuat siswa dipengaruhi oleh kategori *Adversity Quotient* mereka. Hal ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut dengan materi yang berbeda untuk memahami hubungan antara *Adversity Quotient* dengan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

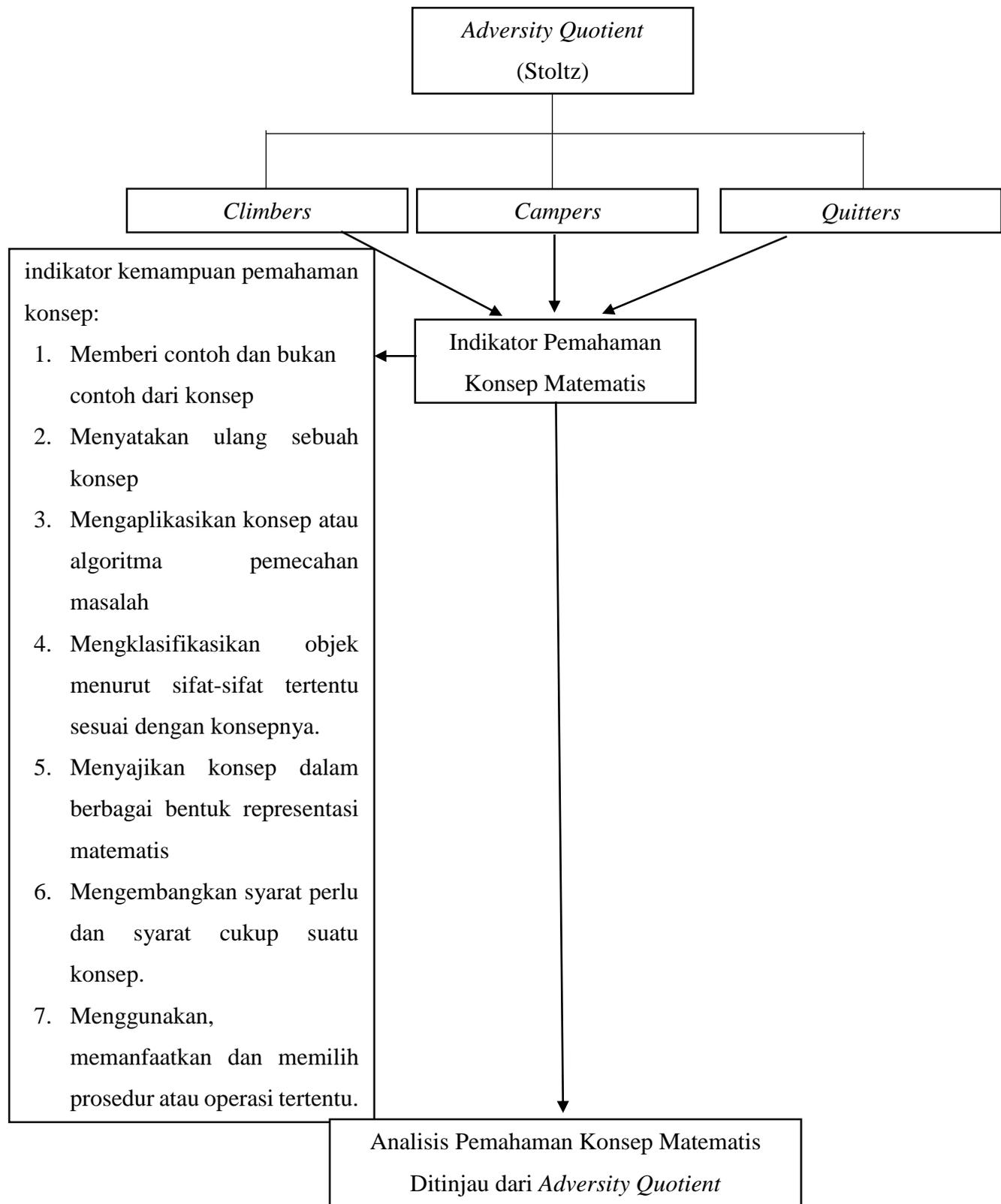
Penelitian yang meninjau *Adversity Quotient* dan Kemampuan Berfikir Kreatif pada Pembelajaran TPACK oleh Wardono *et al.*, (2019) menyimpulkan bahwa Di era digital ini, kemampuan berpikir kreatif menjadi esensial untuk menghadapi berbagai tantangan dan peluang dan sangat penting. TPACK, yang menggabungkan teknologi, pedagogi, dan pengetahuan dalam pembelajaran, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik juga dapat

dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan dapat dipengaruhi oleh tipe *Adversity Quotient* (AQ) individu.

2.3 Kerangka Teoretis

Adversity Quotient (AQ) dapat berperan signifikan dalam mendukung kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Menurut Stoltz (2004), *Adversity Quotient* adalah salah satu tolok ukur untuk mengukur ketahanan individu dalam menghadapi rintangan dan kesukaran adalah *Adversity Quotient*. Dalam penelitian ini, partisipan dipisahkan menjadi tiga kelompok berdasarkan skor AQ mereka yaitu *quitters*, *campers*, dan *Climbers*. Proses kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik diamati dari kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah matematika, khususnya soal tes tentang materi relasi dan fungsi. Menurut Depdiknas, kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki 7 indikator, yaitu memberi contoh dan bukan contoh dari konsep, menyatakan ulang sebuah konsep, mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan mempertimbangkan Kemampuan seseorang dalam menghadapi kesulitan, atau *Adversity Quotient* menjadi fokus penelitian ini. Kerangka kerja penelitian digambarkan dalam gambar berikut.



Gambar 1 Kerangka Berpikir

2.4 Fokus Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan mempertimbangkan *Adversity Quotient* (AQ). Pendekatan ini melibatkan penggunaan angket *Adversity response profile* peserta didik, tes kemampuan pemahaman konsep matematis, dan wawancara. Tujuannya adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang peserta didik dalam materi relasi dan fungsi dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini difokuskan pada peserta didik di salah satu kelas SMPN 15 Tasikmalaya.