

BAB 2

Kajian Pustaka

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Pemecahan Masalah

Menurut NCTM (2000:52) menjelaskan bahwa pemecahan masalah berarti keterlibatan siswa dalam tugas dimana solusinya belum diketahui. Senada dengan pendapat Polya (1985) untuk memperoleh satu tujuan dari suatu masalah yang tidak mudah dicapai memerlukan usaha untuk mencari solusi. Usaha mencari solusi tersebut disebut pemecahan masalah. Sedangkan menurut BSNP (2006:29) ada beberapa kompetensi strategi yang terangkum dalam pemecahan masalah yakni yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah. Beriringan dengan pendapat BNSP, Zheng Zhu (2007:188) *“a mathematical problem solver not only required cognitive abilities to understand and represent a problem situation, ..., but also had to be able to identify and manage a set of appropriate strategies to solve this problem”* berpendapat bahwa pemecahan masalah matematika tidak hanya membutuhkan kemampuan kognitif untuk memahami dan mengenali sebuah permasalahan, tetapi juga mampu mengidentifikasi dan menggunakan strategi yang tepat.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses dalam menemukan solusi permasalahan dengan strategi-strategi tertentu yang dilakukan secara berurutan untuk menyelesaikannya.

2.1.2 Indikator-indikator Pemecahan Masalah

Berikut adalah beberapa indikator pemecahan masalah menurut NCTM (Jainuri, 2011):

1. Mencari unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan dan kecakupan unsur yang diperlukan
2. Merumuskan masalah atau menyusun model matematika
3. Mengaplikasikan strategi yang sesuai dalam menyelesaikan berbagai masalah
4. Menginterpretasi jawaban sesuai permasalahan asal
5. Menggunakan matematika secara bermakna

Menurut Fauzan (2011:18) terdapat empat indikator dalam pemecahan masalah:

1. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecakupan unsur-unsur yang diperlukan
2. Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika
3. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika
4. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil permasalahan menggunakan matematika

Dari beberapa pendapat di atas terkait indikator pemecahan masalah maka dalam penelitian ini indikator pemecahan masalah yang digunakan adalah (1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur-unsur lain yang diperlukan; (2) Merumuskan model matematika; (3) Menerapkan strategi yang sesuai; (4) Menjelaskan hasil penyelesaian masalah menggunakan model matematika. Dengan

adanya keempat indikator di atas dapat mengukur kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika dengan tepat. Keempat indikator tersebut dapat mewakili seluruh indikator pemecahan masalah

2.1.3 Pengertian Kesulitan Pemecahan Masalah

Djamarah (2011:235) mengatakan dalam proses belajar siswa mengalami kondisi yang sulit disebabkan adanya hambatan, kesulitan atau gangguan, kondisi tersebut disebut kesulitan belajar. Senada dengan Hayinah (1993:36) menyatakan bahwa kesulitan belajar adalah siswa mengalami kendala dan hambatan sehingga dalam proses belajarnya tidak memperoleh hasil belajar yang telah ditentukan. Lebih lanjut, Hakim (2005: 14) kesulitan belajar adalah suatu kondisi yang ditandai dengan hambatan dalam proses belajar seseorang. Hambatan tersebut menyebabkan siswa mengalami keterlambatan dalam mencapai suatu keberhasilan dalam proses belajarnya.

Menurut Tias (2015:29) siswa menerima hasil belajar yang kurang maksimal disebabkan karena siswa mengalami kesulitan. Kesulitan yang dialami siswa cenderung pada memecahkan masalah. Terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika bisa disebabkan karena perbedaan proses pemecahan masalah.

Dalam penelitian ini kesulitan dalam pemecahan masalah diambil sebagai tujuan analisis dengan empat indikator kesulitan pemecahan masalah yaitu kesulitan dalam 1) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecakupan unsur-unsur lain yang diperlukan; 2) merumuskan model matematika; 3) menerapkan strategi yang sesuai; 4) menjelaskan hasil penyelesaian menggunakan model matematika.

2.1.3 Pengertian *Adversity Quotient*

Menurut bahasa, diambil dari bahasa Inggris kata *adversity* berarti kegagalan atau kemalangan Echols & Shadily (1993: 14). Senada dengan Nashori (2007: 47) seseorang yang memiliki kemampuan kecerdasan dalam menghadapi segala bentuk hambatan dan kesulitan untuk mencapai suatu tujuan, kecerdasan tersebut dapat mengarahkan, dan mengubah cara berpikir menjadi lebih percaya diri dalam menyikapi suatu kendala, kemampuan kecerdasan dalam menghadapi hambatan tersebut merupakan *adversity quotient*. Adapun pendapat Leman (2007: 115) secara ringkas definisi dari *adversity quotient*, yaitu seseorang yang memiliki kemampuan dalam menghadapi masalah yang dialaminya. Lebih lanjut lagi, menurut Jung Hee Song, dkk (2015:1) "*Adversity quotient tells how well a person can withstand adversity and his/her ability to surmount it*" berpendapat bahwa *adversity quotient* merupakan kemampuan seseorang untuk bertahan dan mengatasi hambatan yang dialaminya. Nggermanto (2001:83) *adversity quotient* adalah kerangka pikir baru untuk memahami dan memperbaiki semua fase keberhasilan. *Adversity quotient* adalah alat bantu ilmiah untuk memperbaiki cara menghadapi kesulitan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *adversity quotient* merupakan suatu kemampuan individu untuk dapat mengatasi berbagai kendala yang dialaminya hingga menemukan solusi yang tepat, dengan menyelesaikan berbagai macam masalah, dan menemukan cara berpikir dan bersikap untuk menghadapi permasalahan tanpa putus asa

2.1.4 Dimensi-dimensi *Adversity Quotient* (AQ)

Stoltz (2000:140) mengatakan bahwa dalam *adversity quotient* terdapat beberapa dimensi yang disingkat menjadi CO₂RE, dimensi-dimensi tersebut adalah :

- 1) *Control* (Kendali)
Kemampuan individu dalam mengendalikan dan mengelola suatu kondisi yang menimbulkan kesulitan di masa mendatang. Pengendalian diri akan berpengaruh dalam respon yang dilakukan oleh individu yang berkaitan dengan harapan untuk berusaha keras dalam mencapai tujuannya meski dalam kondisi yang sulit
- 2) *Origin* (asal-usul) dan *Ownership* (pengakuan)
Origin berkaitan dengan seberapa jauh individu menyalahkan diri sendiri ketika mendapati bahwa kesalahan tersebut berasal dari dirinya, atau seberapa jauh individu menyalahkan orang lain bahkan lingkungan sekitar yang menjadi penyebab adanya kesulitan atau kegagalan. Kondisi tersebut akan memengaruhi pribadi individu dalam memberikan respon sehingga muncullah aspek *ownership*. Pada *ownership* ini akan mengetahui seberapa jauh individu mampu mengakui dampak kesulitan dan berani bertanggungjawab atas kegagalan yang dialaminya
- 3) *Reach* (jangkauan)
Jangkauan ini berkaitan dengan seberapa jauh pengaruh yang ditimbulkan pada kehidupan individu berdasarkan masalah yang dihadapi. Individu dengan tingkat *adversity quotient* yang rendah pada kondisi tersebut akan memberikan pengaruh yang lebih besar pada bagian-bagian lain dari kehidupan
- 4) *Endurance* (daya tahan)
Endurance merupakan aspek ketahanan individu. Seberapa jauh individu dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan cepat dan tepat. Sehingga dapat dilihat waktu individu dalam mengatasi penyebab dan masalah yang dihadapinya. Cepat atau tidaknya respon yang diberikan individu akan berpengaruh dalam keadaan masa mendatang. Semakin tinggi *endurance*, maka kemampuan individu lebih besar dalam menghadapi berbagai macam kesulitan.

Dalam penelitian ini dimensi CO₂RE digunakan untuk indikator dari *adversity quotient*. Untuk menentukan AQ siswa dapat diketahui melalui angket yang berisi pernyataan positif dan negatif yang dikembangkan sesuai indikator AQ.

2.1.5 Kategori *Adversity Quotient*

Menurut Stoltz (Sudarman:58) *adversity quotient* memiliki berbagai kategori yang dapat dikelompokkan setelah mengetahui hasil dari observasi proses belajar siswa. Berikut adalah indikator-indikator terkait dengan *adversity quotient* :

a. Siswa *quitters*

Siswa kategori ini merupakan siswa yang berusaha menjauh dari permasalahan. Ciri-ciri siswa kategori *quitters*, misalnya : minimnya usaha yang dilakukan, memilih menghindari dari suatu permasalahan. Siswa *quitters* berasumsi matematika merupakan pelajaran yang sulit, rumit dan membingungkan. Karena kurangnya motivasi dari luar atau dari diri siswa sendiri menyebabkan siswa tidak

terbiasa menemui suatu permasalahan bahkan kendala saat proses belajar matematika sehingga akan menyerah tanpa berusaha mencari solusinya

b. Siswa *campers*

Siswa *campers* selalu merasa puas dengan hasil atau keadaan yang diperolehnya sehingga tidak berkeinginan untuk mengambil risiko yang lebih besar. Dalam proses belajar, siswa akan mengabaikan peluang dan kesempatan yang ada dengan meminimalkan usaha yang dilakukan sehingga merasa cukup puas dengan hasil yang diperoleh di posisi tengah. Kondisi ini ditunjukkan pada saat proses belajar matematika, tidak berusaha namun dengan kemampuan sekeadarnya. Hal ini disebabkan pola pikir yang merasa posisi yang diperolehnya sudah layak, sehingga tidak perlu mengusahakan mendapat nilai tertinggi asalkan lulus dan tidak perlu menjadi juara asalkan naik kelas.

c. Siswa *climbers*

Siswa *climbers* selalu memiliki tujuan dalam setiap kondisi sehingga untuk memperoleh tujuan tersebut siswa akan berusaha dengan maksimal, ulet dan gigih. Tidak hanya itu, siswa ini memiliki keberanian dan tingkat disiplin yang tinggi. Begitu pula dengan motivasi yang besar ditanamkan siswa pada dirinya untuk mencapai tujuan yang telah ditentukannya.

2.4 Penelitian yang relevan

Dalam penelitian ini menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient*. Berdasarkan eksplorasi, peneliti menemukan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti.

Dari data hasil penelitian pertama dari Iriyanti Hernawati yang berjudul “ Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari *Adversity Quotient (AQ)*” yang dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 9 Surakarta. Kesimpulan dari penelitian ini dapat diketahui melalui hasil data angket, tes dan wawancara kemudian data dianalisis menggunakan triangulasi mode sehingga dapat disimpulkan bahwa: (1) siswa kategori *climbers* masih mengalami beberapa kesulitan seperti kesulitan dalam memahami konsep persamaan garis lurus, menentukan langkah-langkah yang akan digunakan, menerjemahkan unsur-unsur yang diketahui dari soal ke dalam bentuk pemodelan matematika dan kesulitan dalam prosedur komputasi, (2) siswa kategori *campers* masih mengalami beberapa kesulitan seperti kesulitan dalam memahami konsep persamaan garis lurus, menentukan langkah-langkah yang akan digunakan, menerjemahkan unsur-unsur yang diketahui dari soal ke dalam bentuk pemodelan matematika dan kesulitan dalam prosedur komputasi, (3) siswa kategori *quitters* masih mengalami beberapa kesulitan seperti kesulitan dalam memahami konsep persamaan garis lurus, menentukan langkah-langkah yang akan digunakan, menerjemahkan unsur-unsur yang diketahui dari soal ke dalam bentuk pemodelan matematika dan kesulitan dalam prosedur komputasi

Penelitian kedua dari Dwi Aminati,dkk (2015) dengan penelitian berjudul “*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient pada Materi Bangun Datar di SMP*”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah peneliti hanya

menemukan dua kategori *adversity quotient* yaitu *climbers* dan *campers* dengan diperoleh hasil (1) kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* tipe *climbers* yang terdiri dari 12 siswa dapat dikelompokkan menjadi 2 kategori, diantaranya: 4 siswa (33,33%) berada pada kemampuan pemecahan masalah matematika kategori tinggi dan 8 siswa (66,67%) berada pada kategori sedang; (2) kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* tipe *campers* yang terdiri dari 23 siswa dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori, diantaranya: 2 siswa (8,7%) berada pada kemampuan pemecahan masalah matematika kategori tinggi, 19 siswa (82,61%) berada pada kategori sedang, dan 2 siswa (8,7%) berada pada kategori rendah; (3) kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* tipe *quitters* tidak ditemukan dalam penelitian ini

Berdasarkan penelitian di atas, penelitian ini menekankan pada analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* (*AQ*) pada siswa kelas VIII C Bilingual MTsN 2 Ponorogo.

