

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Penyelesaian masalah kontekstual menuntut peserta didik tidak hanya menguasai prosedur, tetapi juga mampu menghubungkan konsep, menafsirkan informasi, serta menggunakan strategi yang tepat. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan ini masih belum optimal. Berdasarkan observasi awal kepada salah satu pendidik mata pelajaran matematika di SMPN 20 Tasikmalaya, sebagian besar siswa menunjukkan kecenderungan menghafal rumus tanpa benar-benar memahami konsep yang mendasarinya. Ketika guru memberikan soal berbasis masalah kontekstual, banyak siswa mengalami kebingungan dan cenderung pasif. Untuk memperkuat temuan tersebut, peneliti melakukan analisis terhadap hasil ulangan siswa yang telah dilakukan oleh guru pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hasilnya menunjukkan bahwa dari 38 siswa, hanya 10 siswa (26%) yang mampu menyelesaikan soal hingga tahap akhir dengan benar, 7 siswa (18%) hanya sampai pada tahap menyusun model matematika tetapi salah dalam proses eliminasi atau substitusi, 12 siswa (32%) mampu menyusun model matematika namun salah dalam penafsirannya, dan 9 siswa (24%) tidak mampu memulai penyelesaian karena tidak memahami maksud soal. Data ini mengindikasikan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan permasalahan kontekstual dengan model matematika yang sesuai. Kesulitan tersebut sejalan dengan temuan Noviani (2022) yang menyatakan bahwa siswa sering gagal mengaitkan konsep abstrak aljabar dengan pengalaman konkret, sehingga pemecahan masalah tidak dapat diselesaikan secara tuntas. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan berpikir yang mampu menjembatani konsep abstrak ke bentuk yang lebih nyata.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah berpikir metafora. Proses berpikir metafora memungkinkan peserta didik memahami ide abstrak melalui

analogi dengan pengalaman sehari-hari. Menurut Annizar dan Zahro (2020) proses berpikir metafora merupakan proses berpikir dalam menghubungkan konsep-konsep matematika yang abstrak sesuai dengan pengalaman peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurhikmayati (Utami dkk, 2021) bahwa metafora merupakan alat untuk mengkonseptualisasikan dan memahami sesuatu yang abstrak menjadi konkret. Proses berpikir metafora mengisyaratkan kepada peserta didik bahwa rumus matematika bukan sekedar untuk dihafal, tetapi harus dipahami agar dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Metafora memungkinkan peserta didik menghubungkan pengalaman sehari-hari dengan konsep matematika. Misalnya, persamaan linear dapat dimetaforakan sebagai timbangan yang harus seimbang, atau konsep limit dianalogikan dengan seseorang yang berjalan semakin dekat ke pintu tanpa benar-benar masuk. Melalui metafora, peserta didik dapat menghubungkan (*connect*), mengaitkan (*relate*), mengeksplorasi (*explore*), menganalisis (*analyze*), mentransformasi (*transform*), hingga menerapkan (*experience*) konsep dalam berbagai konteks, menurut Siler (Noviani, 2022). Dengan demikian, berpikir metafora berpotensi membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam dan fleksibel.

Di sisi lain, kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah tidak hanya ditentukan oleh aspek kognitif, tetapi juga oleh aspek afektif, salah satunya adalah *adversity quotient* (AQ). Stoltz (2020) mengatakan bahwa *adversity quotient* adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk bertahan menghadapi kesulitan dan kemampuan untuk mengatasinya. AQ mengacu pada kemampuan seseorang untuk bertahan dalam tekanan. Seseorang dengan AQ yang baik mampu bersikap tenang dalam situasi sulit, sekaligus menemukan solusi untuk keluar dari situasi tersebut. Menurut Stolz (2020) AQ mempunyai tiga kategori yaitu *quitter*, *camper*, dan *climber*. *Quitter* adalah orang yang kurang dari kesediaan untuk menerima tantangan dalam hidupnya. *Camper* adalah orang yang sudah memiliki kemauan untuk mencoba menghadapi masalah dan tantangan, tetapi dia menyerah karena merasa tidak lagi mampu menghadapi *challenge*. Sedangkan *climber* adalah orang yang memilih untuk tetap bertahan menghadapi berbagai hal yang mungkin datang,

baik itu masalah, tantangan, hambatan, dan hal-hal lain yang terus datang. Sesuai dengan hasil observasi awal didapat informasi bahwa ada beberapa peserta didik dalam menyelesaikan soal berusaha semaksimal mungkin, meskipun kebanyakan peserta didik asal mengerjakan, mencontek, bahkan ada peserta didik yang tidak mengerjakan sama sekali. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Silvatama, dkk (2023) dimana peserta didik dengan kategori *quitter* cenderung mudah menyerah dalam menghadapi permasalahan. Peserta didik dengan kategori *camper* sudah berhasil menemukan penyelesaian meskipun belum berhasil menyelesaikan permasalahan dengan baik. Sedangkan, siswa dengan kategori *climber* sudah mampu menyelesaikan permasalahan dengan baik. Penelitian juga dilakukan oleh Riswang, Ihsan, dan Alimuddin (2021), yang menunjukkan bahwa siswa dengan AQ *climber* cenderung mampu menyelesaikan masalah SPLDV secara sistematis, sedangkan siswa dengan AQ *quitter* lebih cepat berhenti ketika menemui hambatan.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat dipahami bahwa proses berpikir metafora dan AQ merupakan dua aspek penting yang saling melengkapi dalam penyelesaian masalah kontekstual. Namun, kajian yang menghubungkan kedua aspek ini masih sangat terbatas. Penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada analisis berpikir metafora ditinjau dari kemampuan matematika atau gaya kognitif (Walfurqan, 2020; Makrufah & Fiangga, 2021; Noviani, 2022), sementara peran AQ dalam mendukung keberhasilan berpikir metafora belum banyak diungkap. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti mengenai proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana siswa dengan AQ *quitter*, *camper*, dan *climber* dapat menghubungkan informasi permasalahan, mengaitkan informasi dengan konsep matematika yang relevan, menyusun model penyelesaian, menganalisis hasil, menafsirkan makna penyelesaian, serta menerapkan hasil pada konteks permasalahan yang baru dengan tepat. Penulis membatasi masalah yang diteliti yaitu pada peserta didik kelas IX-G di SMP Negeri 20 Tasikmalaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient* (AQ) kategori *quitter*?
- (2) Bagaimana proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient* (AQ) kategori *camper*?
- (3) Bagaimana proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient* (AQ) kategori *climber*?

1.3 Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap istilah yang menjadi kajian dalam variabel penelitian, maka peneliti mengemukakan beberapa definisi istilah seperti berikut ini:

1.3.1 Proses Berpikir Metafora

Proses berpikir metafora merupakan proses berpikir dengan menghubungkan konsep matematis yang abstrak sesuai dengan pengalaman peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam penelitian ini, tahapan proses berpikir metafora yang digunakan adalah menurut Siler, yaitu *Connect* (menghubungkan dua atau lebih hal yang berbeda, baik benda maupun ide), *Relate* (Mengaitkan perbedaan antara objek atau ide terhadap pengetahuan yang lebih dikenalnya (materi)), *Explore* (Membuat model dan menentukan hasil dari strategi penyelesaian masalah), *Analyze* (Menganalisis dan membuktikan hasil dari strategi yang telah dilakukan sebelumnya), *Transform* (Menafsirkan dan menyimpulkan informasi berdasarkan apa yang sudah dikerjakan), *Experience* (Menerapkan hasil yang diperoleh pada konteks permasalahan yang baru).

1.3.2 Masalah Kontekstual

Dalam penelitian ini, masalah kontekstual adalah masalah yang disajikan dalam konteks kehidupan sehari-hari sesuai dengan pengalaman atau dekat dengan peserta didik sehingga mudah untuk dibayangkan. Masalah kontekstual biasanya

disajikan dalam bentuk cerita. Masalah kontekstual yang digunakan dalam penelitian ini berupa masalah non-rutin. Masalah non-rutin merupakan masalah yang dikategorikan sebagai soal level tinggi karena membutuhkan penguasaan ide konseptual yang rumit dan tidak menitikberatkan pada algoritma.

1.3.3 *Adversity Quotient*

Adversity quotient (AQ) merupakan daya juang seseorang dalam menghadapi tantangan. Terdapat empat dimensi pokok yang dimiliki AQ yaitu: (a) Pengendalian (*Control*) menjelaskan seberapa besar kendali yang dimiliki seseorang terhadap sebuah peristiwa yang dianggap menimbulkan kesulitan atau dapat disebut masalah, (b) Asal – usul dan Pengakuan (*Origin and Ownership*) merupakan gambaran seseorang merasa untuk mampu memperbaiki situasi, (c) Jangkauan (*Reach*) merupakan kesulitan kehidupan yang dipengaruhi, (d) Daya tahan (*Endurance*) mencerminkan proses seseorang menghadapi kesulitannya dan dapat bertahan dalam kesulitan tersebut. Lebih lanjut AQ dibagi menjadi tiga kategori yaitu *quitter*, *camper*, dan *climber*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Mendeskripsikan proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient* (AQ) kategori *quitter*?
- (2) Mendeskripsikan proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient* (AQ) kategori *camper*?
- (3) Mendeskripsikan proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient* (AQ) kategori *climber*?

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran matematika, khususnya yang berkaitan dengan

proses berpikir metafora dan *Adversity Quotient* dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Hasil penelitian ini juga memperkuat kajian mengenai pentingnya keterpaduan aspek kognitif dan afektif dalam memahami proses belajar matematika peserta didik.

1.5.2 Manfaat Praktis

(1) Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pemahaman tentang proses berpikir metafora dan peran *adversity quotient* dalam penyelesaian masalah kontekstual, serta menjadi bekal pengembangan kompetensi profesional calon pendidik matematika. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi dan pijakan bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji keterkaitan kemampuan berpikir metafora dengan aspek afektif lain, seperti motivasi, *self-efficacy* dan lainnya.

(2) Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih adaptif dengan memperhatikan variasi proses berpikir metafora peserta didik serta perbedaan kategori *Adversity Quotient* peserta didik.

(3) Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik menyadari pentingnya penggunaan pengalaman konkret melalui metafora dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, serta mendorong terbentuknya sikap pantang menyerah dalam menghadapi kesulitan belajar.

(4) Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat mendukung upaya sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dengan memberikan gambaran mengenai profil peserta didik berdasarkan aspek kognitif dan afektif, khususnya proses berpikir metafora dan *Adversity Quotient*.