

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga menengah atas dan berperan penting dalam mencapai tujuan pendidikan nasional dengan membentuk generasi Indonesia yang inovatif, kreatif, dan produktif (Nurulaeni & Rahma, 2022). Matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari dan membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir praktis dan kritis, yang bermanfaat dalam memecahkan masalah serta memahami bidang akademis lain seperti ekonomi dan fisika. Namun, banyak peserta didik merasa matematika sulit, yang menimbulkan sugesti negatif, rasa takut, dan bahkan rasa malas untuk mengikuti pembelajaran ini secara menyeluruh (Nurulaeni & Rahma, 2022).

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan peserta didik dalam bentuk kegiatan yang terstruktur untuk memahami, mengerti, dan mampu mengkomunikasikan informasi yang telah diperoleh. Selain itu, belajar matematika adalah suatu proses yang melibatkan perolehan pengetahuan dan pemahaman baru terhadap mata pelajaran melalui berbagai kegiatan yang terstruktur dan menantang (Djam'an Nurwati et al., 2021). Mata pelajaran matematika di SD mencakup tiga ruang lingkup, yaitu bilangan (bilangan cacah, bulat, prima, pecahan, kelipatan dan faktor, pangkat dan akar sederhana), geometri dan pengukuran (bangun datar dan bangun ruang, hubungan antar garis, pengukuran (berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, dan debit, letak dan koordinat suatu benda), serta statistika (menyajikan dan

menafsirkan data tunggal) dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari (Oktaviani et al., 2022).

Pada lingkup aljabar terdapat pokok bahasan tentang materi pola gambar. Materi pola gambar dikenalkan di kelas empat dengan materi pola gambar. Secara umum pola gambar mempunyai dua jenis yaitu pola gambar membesar dan pola gambar mengecil (Hobri dkk, 2022). Konteks pendidikan dasar, memahami konsep pola gambar dan pola bilangan sangat penting secara strategis untuk pengembangan keterampilan matematika peserta didik. Konsep pola merupakan jembatan penting antara pemikiran konkret dan abstrak dan memungkinkan peserta didik untuk mengubah pengalaman visual dan numerik menjadi kerangka berpikir yang lebih kompleks dan analitis. Mengeksplorasi pola membantu peserta didik tidak hanya belajar tentang urutan angka dan bentuk geometris, tetapi juga mengembangkan kemampuan abstraksi, prediksi, dan penalaran yang akan menjadi dasar untuk memecahkan masalah yang kompleks di masa depan (Nabila Charisma, 2025).

Proses belajar matematika melalui pendekatan pola mendorong anak untuk berpikir kreatif, menghubungkan konsep, mengembangkan intuisi matematika, dan membangun fondasi yang kuat untuk memahami konsep-konsep tingkat lanjut. Kemampuan matematika yang dikembangkan melalui eksplorasi pola lebih dari sekedar kemampuan akademis. Peserta didik benar-benar merupakan investasi intelektual jangka panjang. Anak-anak yang merasa nyaman dengan pemikiran matematis memiliki keuntungan dalam memecahkan masalah, berpikir kritis, dan menghadapi situasi yang kompleks di berbagai bidang kehidupan. Peserta didik dapat belajar mengenali hubungan, menggeneralisasi,

dan merumuskan solusi yang sistematis dan inovatif untuk masalah (Nabila Charisma, 2025).

Masalah dalam matematika adalah soal yang menantang, di mana penyelesaiannya tidak langsung terlihat oleh peserta didik. Peserta didik membutuhkan waktu untuk memikirkan dan menghubungkan konsep serta pengetahuan yang dimiliki untuk menemukan solusi (Amaliah et al., 2021). Kemampuan pemecahan masalah dapat diukur melalui empat langkah penting: memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan rencana, dan merefleksikan hasilnya. Polya (1973) menjelaskan bahwa perencanaan penyelesaian masalah merupakan keterampilan dasar peserta didik untuk mengembangkan berbagai strategi dalam mengatasi masalah (Alyana et al., 2020).

Keterkaitan antara pemecahan masalah dan *adversity quotient* terlihat jelas dalam kemampuan peserta didik untuk menghadapi tantangan selama proses penyelesaian masalah. *Adversity quotient*, yang mencerminkan ketangguhan seseorang dalam menghadapi kesulitan, berperan penting dalam setiap langkah pemecahan masalah. *adversity quotient* adalah kemampuan seseorang untuk menghadapi dan mengatasi masalah atau tantangan (Nurlaelah et al., 2021).

Kecerdasan yang berperan penting dalam keberhasilan seseorang dalam memecahkan masalah saat menghadapi kesulitan atau kegagalan. *Adversity quotient* menggambarkan ketahanan seseorang dalam mengubah tantangan menjadi peluang dan kemampuan untuk mendorong tujuan hidup serta merespon kesulitan. Menurut beberapa ahli, *adversity quotient* mencakup aspek seperti kecerdasan ketahanan, potensi kegigihan, dan kehandalan mental. Orang

dengan *adversity quotient* yang tinggi cenderung tidak mudah menyerah, stres, atau putus asa saat menghadapi masalah, menjadikan *Adversity quotient* sebagai indikator kesuksesan dalam menghadapi kesulitan (Nurlaelah et al., 2021).

Stoltz (2000) menyatakan bahwa bukan hanya IQ maupun EQ tetapi *adversity quotient* juga memiliki pengaruh yang besar dalam menentukan keberhasilan peserta didik dalam belajar. *adversity quotient* dapat memberi dampak pada hasil belajar matematika siswa, karena dalam belajar matematika peserta didik dihadapkan dengan masalah matematika yang erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik dengan *adversity quotient* tinggi akan memiliki motivasi yang tinggi pula untuk menyelesaikan masalah matematika. Mereka menganggap bahwa masalah matematika merupakan tantangan bagi mereka yang patut untuk diselesaikan (Nurlaelah et al., 2021).

Peserta didik dengan *adversity quotient* tinggi cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik, karena menggambarkan kemampuan seseorang dalam menghadapi tantangan dan mencari solusi. Dukungan dari *adversity quotient* yang tinggi membantu individu menyelesaikan masalah secara efektif, memperkuat kemampuan pemecahan masalah yang mendukung keberhasilan dalam matematika (Nurlaelah et al., 2021).

Adversity quotient dikategorikan menjadi tiga tingkatan yaitu quitter (rendah), camper (sedang), dan climber (tinggi). Peserta didik quitter adalah siswa yang menjauhi permasalahan. Ciri ciri anak peserta didik quitter, misalnya: usahanya yang dikerahkan sangat kurang, begitu mendapatkan kesulitan maka siswa tersebut akan menyerah, dan tidak berani menghadapi

permasalahan. Peserta didik quitter adalah mereka yang menganggap bahwa matematika adalah pembelajaran atau materi yang sulit, berteletele, membingungkan. Motivasi yang dimiliki peserta didik quitter sangat kurang, sehingga ketika menghadapi kesulitan yang kecil dalam menyelesaikan soal matematika mereka langsung menyerah (Nurlaelah et al., 2021).

Student positioning atau pemosisian peserta didik adalah konsep yang merujuk pada peran yang diambil atau ditetapkan oleh peserta didik dalam suatu kelompok atau lingkungan pembelajaran melalui interaksi mereka dengan rekan sekelompok. Dalam konteks ini, peserta didik dapat mengambil peran tertentu seperti ahli, pemula, atau fasilitator melalui cara mereka berkomunikasi dan berinteraksi. Pemosisian ini terjadi baik secara sadar maupun tidak, tergantung pada bagaimana peserta didik tersebut memandang dirinya dan dipandang oleh anggota kelompok lainnya. Dalam studi ini, pemosisian siswa berperan penting karena posisi yang diambil peserta didik, seperti memberikan pengetahuan (sebagai ahli) atau bertanya (sebagai pemula), memengaruhi cara mereka berkontribusi pada diskusi dan memengaruhi peluang mereka untuk terlibat dalam penalaran matematis (DeJarnette & González, 2015).

Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta didik kelas IV di SD Muhammadiyah 9 Panglima Sudirman Kota Malang mengalami kesulitan dalam pemahaman materi matematika. Peserta didik mengalami kendala dalam menyelesaikan masalah yang tepat dan sering bergantung pada teman yang lebih menguasai materi. Tingkat *adversity quotient* peserta didik juga mempengaruhi cara mereka berperan dalam kelompok. Peserta didik dengan *adversity quotient* lebih tinggi cenderung mengambil peran aktif, seperti

sebagai ahli atau fasilitator, sedangkan peserta didik dengan *adversity quotient* lebih rendah sering berada di posisi pemula atau pengikut, yang menyebabkan ketimpangan kontribusi dalam kelompok.

SD Muhammadiyah 9 Kota Malang dipilih sebagai lokasi penelitian karena sekolah ini memiliki lingkungan pembelajaran yang mendukung pendekatan kolaboratif dalam pembelajaran. Guru di sekolah ini sudah terbiasa menerapkan metode diskusi kelompok, sehingga memberikan kesempatan yang baik untuk mengamati pemosisian peserta didik dalam konteks penyelesaian masalah. Selain itu, SD Muhammadiyah 9 Panglima Sudirman memiliki jumlah peserta didik yang ideal dalam satu kelas, sehingga observasi yang lebih mendalam terhadap setiap peserta didik dalam kelompok.

Penelitian ini dilakukan di kelas IV karena pada tingkat ini, peserta didik mulai diperkenalkan dengan konsep pola gambar yang lebih kompleks. Selain itu, peserta didik kelas IV berada pada tahap perkembangan kognitif yang sesuai untuk belajar bekerja sama dalam kelompok dan mengambil peran tertentu dalam pemecahan masalah. Dengan kata lain, pada usia ini, peserta didik memiliki kesiapan yang cukup untuk terlibat dalam kegiatan kolaboratif yang menuntut kontribusi aktif berdasarkan tingkat ketangguhan *adversity quotient* mereka dalam menghadapi tantangan pembelajaran matematika.

Penelitian ini memilih fokus pada pemosisian karena peran yang diambil oleh peserta didik pada saat menyelesaikan masalah matematika dalam diskusi kelompok. Dalam pemosisian, peserta didik mengambil peran sebagai ahli, fasilitator, atau pemula/pengikut. Setiap peran peserta didik berkontribusi dalam proses pemecahan masalah. Misalnya, seorang peserta didik yang

memposisikan diri sebagai ahli atau fasilitator dapat membimbing rekan-rekannya dan membantu menjaga arah diskusi, sementara pemula dapat belajar melalui observasi dan keterlibatan dalam diskusi. Menggunakan pemosisian juga membantu mengungkap bagaimana ketangguhan peserta didik *adversity quotient* dalam menghadapi kesulitan mempengaruhi peran yang mereka ambil.

Penelitian ini berfokus pada penyelesaian masalah karena kemampuan ini adalah keterampilan dasar yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, khususnya pada topik pola gambar. Penyelesaian masalah melibatkan proses berpikir kritis dan logis, di mana peserta didik diharapkan dapat memahami, merencanakan, dan mengevaluasi solusi dari permasalahan yang diberikan. Dengan menggunakan konsep *adversity quotient*, penelitian ini juga bertujuan untuk memahami bagaimana ketangguhan peserta didik dalam menghadapi kesulitan memengaruhi keberhasilan mereka dalam pemecahan masalah matematika. Penyelesaian masalah pecahan senilai dipilih karena konsep ini sering kali menimbulkan kesulitan bagi peserta.

Penelitian relevan adalah penelitian yang sebelumnya sudah pernah dibuat dan dianggap cukup relevan atau mempunyai keterkaitan antara judul dengan topik yang akan diteliti. Penelitian relevan dalam penelitian ini digunakan sebagai referensi yang berhubungan, berguna dan berkaitan. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah "*Positioning During Group Work on a Novel Task in Algebra II*" oleh Anna F. DeJarnette dan Gloriana Gonzalez, 2015. University of Cincinnati dan University of Illinois at Urbana Champaign. Hasil penelitian yang telah dilakukan membahas mengenai pengamatan bagaimana posisi peserta didik terkait perbedaan dalam cara

peserta didik terlibat dengan tugas *yellow park*. Mengingat bahwa standar dalam pengajaran dan pembelajaran matematika mengharuskan peserta didik untuk bekerja berkelompok. Dalam penelitian ini berfokus pada bagaimana peserta didik memposisikan diri sendiri pada setiap percakapan satu dengan yang lainnya. Maka semakin penting untuk meneliti bagaimana aspek sosial dari kerja kelompok merupakan komponen penting dalam pendidikan matematika. Berfokus pada pemahaman bagaimana peserta didik memposisikan diri selama kerja kelompok pada tugas matematika baru di kelas Aljabar II. Menggunakan kerangka teori linguistik fungsional Sistemik, penelitian ini mengeksplorasi cara-cara peserta didik berinteraksi dan menetapkan peran, seperti ahli atau pemula, selama diskusi matematika. Temuan utama menunjukkan bahwa posisi yang diambil peserta didik misalnya, sebagai ahli yang memberikan pengetahuan atau pemula yang bertanya berkaitan erat dengan proses penalaran matematis. Selain itu, interaksi antar peserta didik, seperti mengajukan pertanyaan dan menawarkan bantuan, terbukti mendukung pemahaman matematika yang lebih baik dan mendorong diskusi kolaboratif yang produktif. Kesimpulan dari penelitian ini menekankan pentingnya mendorong peserta didik untuk terlibat dalam berbagai posisi selama kerja kelompok untuk memperkuat kemampuan mereka dalam pemecahan masalah kolaboratif dan penalaran matematis..

Berdasarkan pemaparan diatas maka peneliti bertujuan untuk mengetahui tentang “Pemosisian Peserta Didik dalam Belajar Matematika Materi Pola Gambar Kelas IV Berdasarkan *Adversity Quotient* di SD Muhammadiyah 9 Panglima Sudirman Kota Malang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui

pemosisian peserta didik bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok dalam pembelajaran matematika materi pola gambar, untuk mengetahui posisi sebagai fasilitator, ahli dan pemula/pengikut dalam penyelesaian masalah berdasarkan *adversity quotient* peserta didik di sekolah dasar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana pemosisian peserta didik dalam penyelesaian masalah pola gambar kelas IV berdasarkan *adversity quotient* di SD Muhammadiyah 9 Panglima Sudirman Kota Malang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian mendeskripsikan pemosisian peserta didik dalam belajar matematika materi pola gambar kelas IV berdasarkan *adversity quotients* di SD Muhammadiyah 9 Panglima Sudirman Kota Malang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a) Menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis terkait masalah yang diteliti.
 - b) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pada sebuah perkembangan ilmu pengetahuan terkait pemosisian peserta didik dalam belajar matematika materi pola gambar kelas IV berdasarkan *adversity quotient*.
2. Manfaat Praktis
 - a. Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan inovasi pembelajaran guna mengoptimalkan ketercapaian tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran.

c) Pendidik

Membantu guru memahami bagaimana mengarahkan peserta didik lebih aktif dalam mempertanyakan dan menjelaskan ide ide.

d) Peserta Didik

Merancang interaksi peserta didik yang lebih seimbang dimana setiap peserta didik berkesempatan untuk berkontribusi secara efektif dalam berkelompok.

e) Peneliti

Menambah wawasan pengetahuan tentang pemosisian peserta didik dalam belajar matematika materi pola gambar kelas IV berdasarkan *adversity quotient* di SD Muhammadiyah 9 Panglima Sudirman Kota Malang.

E. Batasan Penelitian

Batasan penelitian yang berlaku agar topik penelitian tidak meluas, dijabarkan sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas IV di SD Muhammadiyah 9 Panglima Sudirman Kota Malang. Penelitian ini difokuskan pada lingkungan sekolah tersebut untuk melihat dinamika pemosisian peserta didik dalam penyelesaian masalah pecahan senilai berdasarkan *adversity quotient* (AQ).

2. Materi yang diteliti dibatasi pada topik pola gambar, tanpa mencakup aspek atau jenis materi matematika lainnya. Fokus penelitian adalah bagaimana peserta didik memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep pola gambar.
3. Penelitian ini menilai aspek ketangguhan peserta didik dalam menghadapi tantangan penyelesaian masalah berdasarkan *adversity quotient*, dalam konteks pemecahan masalah pola gambar. *Adversity quotient* dianalisis melalui pengamatan posisi peserta didik dalam kelompok yang berperan sebagai ahli, fasilitator, atau pemula.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini, maka peneliti menjelaskan istilah – istilah tersebut sebagai berikut:

1. Pemosisian peserta didik adalah konsep yang merujuk pada peran yang diambil atau ditetapkan oleh peserta didik dalam suatu kelompok atau lingkungan pembelajaran melalui interaksi mereka dengan teman sekelompok.
2. Penyelesaian masalah adalah proses berpikir yang terarah secara langsung melibatkan langkah-langkah untuk memahami, merencanakan, dan menemukan solusi terhadap masalah yang dihadapi. Menurut Polya (1973), penyelesaian masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahannya, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Dengan menggunakan metode Polya yang diterapkan pada kerangka (diketahui, ditanya, jawab), peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan pendekatan yang terstruktur,

memastikan peserta didik memahami informasi dan proses yang dibutuhkan untuk menemukan jawaban dalam penyelesaian masalah.

3. *Adversity quotient* adalah kemampuan seseorang untuk menghadapi, bertahan, dan mengatasi berbagai tantangan, kesulitan, atau hambatan yang dihadapi dalam hidup. Kemampuan untuk mengubah hambatan menjadi peluang keberhasilan mencapai tujuan. *Adversity quotient* mengungkapkan seberapa jauh seseorang mampu bertahan menghadapi kesulitan tersebut. *Adversity quotient* juga mengungkapkan bagaimana kemampuan seseorang untuk mengatasi kesulitan tersebut. *Adversity quotient* terdiri dari tiga tipe yaitu *quitter*, *camper* dan *climber*. *Climber* memiliki *adversity quotient* tinggi, menunjukkan ketangguhan dan tekad kuat dalam menghadapi tantangan. *Camper*, dengan *adversity quotient* menengah, berusaha mencapai tujuan namun sering berhenti saat tantangan terasa berat, sehingga jarang mencapai potensi maksimal. *Quitter* memiliki *adversity quotient* rendah, mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan, melihat tantangan sebagai hambatan, dan kehilangan motivasi. Tipe-tipe ini menggambarkan perbedaan cara individu menghadapi kesulitan, dengan *climber* sebagai yang paling gigih dan *quitter* paling rentan menyerah.