

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika merupakan kegiatan interaksi antara peserta didik dan guru terkait konsep dan struktur matematika yang terdapat pada materi yang dipelajari (Pikri et al., 2024). Pembelajaran matematika memiliki tujuan utama yaitu agar peserta didik mempunyai kemampuan matematis yang baik untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Yanti & Fauzan, 2021). Berdasarkan keputusan Kemendikbudristek tahun 2024, pembelajaran matematika di sekolah dasar mencakup beberapa materi diantaranya bilangan, aljabar, pengukuran, geometri, dan peluang. Pada kajian geometri terdapat materi terkait bangun ruang.

Pada materi geometri, khususnya bangun ruang, memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir matematis tinggi. Menurut Tan dalam (Marasabessy et al., 2021) dengan memiliki kemampuan geometri tinggi, peserta didik akan memiliki kemampuan-kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi dan mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Materi bangun ruang memerlukan pemahaman lebih mendalam, dikarenakan hubungan antara sisi dan sudut pada bangun ruang memerlukan kemampuan abstraksi yang lebih tinggi dibandingkan bangun dua dimensi (Rahayu et al., 2024). Hal ini menyebabkan materi bangun ruang berpotensi menimbulkan kesulitan pemahaman apabila

pembelajaran lebih menekankan pada penggunaan rumus dibandingkan pemahaman konsep.

Penelitian oleh (Ruqoyyah et al., 2020) menunjukkan bahwa banyak peserta didik hanya menghitung dan mengolah rumus tanpa mengetahui konsep matematika yang sebenarnya. Kondisi ini berpotensi memunculkan miskonsepsi, seperti kurang tepatnya penggunaan rumus atau mengaitkan bentuk bangun ruang dengan kehidupan sehari-hari (Anggraini, 2021). Upaya untuk memahami permasalahan tersebut perlu dilakukan secara komprehensif dan tidak terbatas pada satu pihak. Proses pembelajaran merupakan kegiatan interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada lingkungan belajar yang meliputi pendidik dan peserta didik yang saling bertukar informasi (Loilatu et al., 2020). Dalam hal ini, pendidikan guru sekolah dasar memiliki peran strategis karena calon guru akan menjadi penghubung utama antara konsep matematika dan pengalaman belajar peserta didik. Oleh karena itu, pemahaman konseptual calon guru menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung pembelajaran matematika yang bermakna dan berkelanjutan (Munir, 2022).

Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) sebagai calon pendidik dituntut tidak hanya mampu menguasai rumus matematika, tetapi juga memahami konsep secara mendalam serta memiliki kemampuan menyelesaikan masalah matematika secara sistematis. Penyelesaian masalah dapat membantu seseorang untuk meningkatkan kemampuan analitis dan kemampuan tersebut dapat diterapkan di berbagai situasi (Maarif et al., 2022). Penelitian oleh H. R. Putri et al. (2024)

mengungkapkan bahwa kemampuan mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar dalam menyelesaikan masalah matematika masih rendah. Permasalahan tersebut harus diselesaikan karena mahasiswa calon guru sekolah dasar perlu memiliki kemampuan penyelesaian masalah matematika yang baik agar mampu membimbing peserta didik nantinya.

Menurut Polya dalam (A. Putri et al., 2021) terdapat 4 indikator penyelesaian masalah yaitu memahami masalah, merencanakan langkah penyelesaian, melaksanakan rencana, serta memeriksa kembali hasil. Proses ini menuntut untuk memiliki kemampuan berpikir logis, reflektif, dan sistematis. Mahasiswa calon guru sekolah dasar mempunyai kesulitan masing-masing dalam menyelesaikan suatu masalah dan memiliki cara untuk menghadapi masalah. Kemampuan mahasiswa calon guru sekolah dasar dalam mengubah kesulitan yang dihadapi menjadi sebuah tantangan yang dapat diselesaikan disebut dengan *adversity quotient* (AQ) (Kusumastuti & Nuriadin, 2021).

Menurut Stoltz dalam (Handayani & Ramadhani, 2020) *Adversity Quotient* (AQ) merupakan bentuk kecerdasan selain SQ, IQ, dan EQ yang bertujuan untuk bertahan dalam menghadapi situasi yang sulit. Seseorang akan menganggap bahwa masalah matematika adalah tantangan yang harus diselesaikan (Nurlaelah et al., 2021). Stoltz juga mengungkapkan *adversity quotient* dibagi menjadi 3 kategori: *climber* (seseorang yang selalu berusaha), *camper* (seseorang yang mudah merasa puas), dan *quitter* (seseorang yang mudah menyerah). Dengan *adversity quotient* yang tinggi, calon guru sekolah dasar tidak hanya mampu menyelesaikan masalah

secara mandiri tetapi juga lebih efektif membimbing peserta didik dalam mengatasi kendala belajar matematika (Fitriani et al., 2023).

Penyelesaian masalah matematika di tingkat perguruan tinggi melibatkan diskusi kelompok. Menurut Lee & Martin dalam (Muslim et al., 2024) pada dasarnya, diskusi kelompok memberikan kesempatan seseorang untuk belajar bukan hanya berfokus untuk menemukan jawaban yang benar melainkan terlibat dalam eksplorasi pengetahuan yang ada. Aktivitas diskusi kelompok dapat dianalisis melalui teori pemosisian (Alhikma et al., 2025). Teori pemosisian mengacu pada cara seseorang dalam menempatkan diri, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan anggota kelompok serta mengambil peran sesuai dengan kemampuan seperti ahli, fasilitator, atau pemula (DeJarnette & González, 2015).

Berdasarkan hasil observasi langsung dan wawancara tidak terstruktur dengan dosen pengampu mata kuliah matematika dasar di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Malang, ditemukan beberapa calon guru sekolah dasar mengalami kesulitan memahami konsep matematika. Kesulitan tersebut terlihat di mana terjadi ketidakseimbangan kontribusi diskusi kelompok. Dalam diskusi kelompok tersebut, beberapa calon guru sekolah dasar terlihat aktif dalam menjelaskan, menggambarkan, dan memimpin diskusi kelompok, sedangkan sebagian lain mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dengan tepat, sehingga cenderung pasif dan mengandalkan teman yang memiliki pemahaman lebih terkait topik yang sedang dibahas. Kondisi tersebut menyebabkan proses diskusi tidak efektif, sehingga pemahaman mengenai konsep matematika tidak

merata antara anggota kelompok. Selain itu, kelas B diindikasikan terdapat perbedaan respon mahasiswa dalam menghadapi kesulitan menyelesaikan masalah matematika. Indikasi tersebut terlihat dari adanya mahasiswa yang tetap berusaha mencari solusi meskipun mengalami kesulitan, mahasiswa cenderung merasa cukup dengan hasil yang diperoleh, serta mahasiswa yang mudah menyerah dan menghindari keterlibatan aktif dalam diskusi kelompok. Akan tetapi belum ada penelitian mendalam terkait *adversity quotient* untuk mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar.

Sebelumnya telah dilakukan berbagai penelitian terdahulu terkait penyelesaian masalah seperti penelitian oleh Baharullah et al., (2022) yang membahas kemampuan pemecahan masalah siswa yang ditinjau dari tingkat *adversity quotient*. Penelitian yang dilakukan oleh Jennah & Subanji, (2024) yang membahas pemosisian peserta didik dalam diskusi kelompok. Dari berbagai penelitian terdahulu, belum ada penelitian yang mengintegrasikan *adversity quotient* dan pemosisian dalam konteks calon guru sekolah dasar, khususnya pada pembelajaran materi bangun ruang.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini penting dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai ketangguhan calon guru sekolah dalam menyelesaikan masalah bangun ruang yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi. Temuan awal yang menunjukkan adanya ketidakseimbangan peran dalam diskusi kelompok berpotensi menghambat pemerataan pemahaman konsep matematika. Jika kondisi ini tidak dikaji secara

mendalam, maka calon guru berpotensi mengalami kesulitan tidak hanya dalam memahami konsep matematika, melainkan juga dalam membimbing peserta didik yang menghadapi kesulitan belajar di masa depan. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul “Pemosisian Calon Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Ruang Berdasarkan *Adversity Quotient* di Universitas Muhammadiyah Malang”, dengan tujuan untuk mengkaji pemosisian calon guru sekolah dasar sebagai ahli, fasilitator, dan pemula ketika menyelesaikan masalah berdasarkan *adversity quotient*.

B. Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana pemosisian calon guru sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah bangun ruang berdasarkan *adversity quotient* di Universitas Muhammadiyah Malang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan bagaimana pemosisian calon guru sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah bangun ruang berdasarkan *adversity quotient* di Universitas Muhammadiyah Malang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis maupun praktis:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada ilmu pengetahuan khususnya terkait *adversity quotient* dan teori pemosisian dalam

menyelesaikan masalah matematika bagi calon guru sekolah dasar yang hingga kini masih terbatas.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Memperluas pengetahuan mengenai pemosisian calon guru sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan *adversity quotient*.

b. Bagi calon guru sekolah dasar

Membantu calon guru sekolah dasar memahami peran yang diambil dalam diskusi kelompok sehingga mampu mengembangkan ketangguhan dan kemampuan penyelesaian masalah matematika agar lebih optimal.

c. Bagi program studi pendidikan guru sekolah dasar

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai acuan untuk mempersiapkan calon guru yang bukan hanya kompeten secara akademis, melainkan juga memiliki ketangguhan dalam menghadapi tantangan selama proses pembelajaran di sekolah dasar.

E. Ruang Lingkup Dan Keterlibatan

Batasan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada pemosisian calon guru sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah bangun ruang berdasarkan *adversity quotient* di Universitas Muhammadiyah Malang.

2. Penelitian ini berfokus pada mahasiswa baru calon guru sekolah dasar semester ganjil 2025/2026 dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep bangun ruang.
3. Penelitian ini mengkaji tingkat ketangguhan calon guru sekolah dasar dalam menghadapi kesulitan saat menyelesaikan masalah matematika berdasarkan *adversity quotient*, dengan fokus pada pemecahan masalah terkait bangun ruang.

F. Definisi Istilah

Dalam penelitian ini, definisi istilah bertujuan untuk memberikan mengenai konsep-konsep yang tercantum dalam judul penelitian. Berikut definisi istilah :

1. Pemosisian calon guru sekolah dasar adalah posisi atau peran yang diambil oleh calon guru sekolah dasar pada saat berinteraksi melalui diskusi kelompok.
2. Dalam pemosisian, calon guru sekolah dasar berkontribusi menyelesaikan masalah dengan mengambil peran sebagai ahli, fasilitator, atau pemula. Calon guru sekolah dasar yang berperan sebagai ahli akan sering memimpin diskusi, memiliki pengetahuan mendalam, dan dipercaya untuk mengambil keputusan akhir setelah melakukan diskusi bersama tentang suatu topik. Calon guru sekolah dasar yang berperan sebagai fasilitator berfungsi menyediakan kebutuhan selama diskusi, dan mengontrol jalannya diskusi. Pada posisi pemula, calon guru sekolah dasar cenderung berpartisipasi secara pasif dan sesekali melakukan tindakan yang kurang sesuai dengan topik.

3. *Adversity quotient* adalah kemampuan seseorang dalam menghadapi dan mengatasi permasalahan. *Adversity quotient* dibagi menjadi 3 kategori: *climber* (tinggi), *camper* (sedang), dan *quitter* (rendah). *Adversity Quotient* mencerminkan ketahanan mental serta daya tahan seseorang dalam menghadapi tekanan serta hambatan dalam proses belajar, terutama dalam menyelesaikan masalah matematika yang sering bersifat kompleks.
4. Penyelesaian masalah adalah proses untuk menemukan solusi atas permasalahan dengan menggunakan penalaran, analisis, dan strategi tertentu agar dapat mencapai hasil yang diinginkan. Menurut Polya (1973), penyelesaian masalah ada empat tahapan utama yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, serta meninjau kembali.

