

BAB I

PENDAHULUAN

Pendidikan pada era modern menuntut siswa untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi guna menghadapi tantangan dan permasalahan yang semakin beragam. Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu aspek yang perlu dikembangkan. Pembelajaran matematika tidak hanya menitikberatkan pada penguasaan rumus dan prosedur semata, tetapi juga melibatkan kemampuan memahami informasi, mengkaji keterkaitan antar konsep, menilai strategi penyelesaian, serta menyusun kesimpulan secara logis dan terstruktur. Berpikir kritis dalam matematika berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep secara mendalam dan menggunakan pengetahuan tersebut secara bermakna dalam berbagai konteks pembelajaran (Utomo dkk., 2022). Kemampuan berpikir kritis membantu individu dalam memproses informasi secara rasional serta menilai ketepatan argumen dan bukti yang tersedia sebelum mengambil keputusan (Ranbir, 2024). Melalui kemampuan ini, siswa dapat mempertimbangkan berbagai alternatif penyelesaian dan menghindari penarikan kesimpulan yang didasarkan pada asumsi semata (Mihail, 2022).

Berpikir kritis mencakup penalaran cermat, evaluasi informasi, dan kemampuan untuk membuat penilaian independen. Keterampilan ini memainkan peran penting dalam berbagai bidang, termasuk keperawatan, pendidikan, dan penelitian. Proses intelektual ini melibatkan analisis, evaluasi, dan sintesis informasi untuk membentuk penilaian logis (Liber dkk., 2024). Dalam konteks pendidikan, berpikir kritis menjadi modal utama untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah, mengambil keputusan yang tepat, dan beradaptasi dengan perubahan (Ranbir, 2024). Dengan kemampuan ini, siswa dapat mengkaji suatu permasalahan, mengevaluasi informasi yang ada, dan membuat keputusan berdasarkan logika serta fakta (Eunice dkk., 2024).

Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis tercermin dari cara siswa memahami permasalahan, mengidentifikasi informasi yang relevan, memilih strategi penyelesaian, serta mengevaluasi hasil yang

diperoleh, baik melalui kerja mandiri maupun kegiatan kelompok (Sihaloho dan Saragih, 2024). Dalam ranah pendidikan matematika, berpikir kritis merupakan kemampuan fundamental yang tidak hanya membantu siswa dalam mengembangkan penalaran logis, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir sistematis dalam menghadapi berbagai persoalan yang bersifat kompleks. Melalui kemampuan ini, siswa dapat menilai keakuratan informasi, memilih strategi penyelesaian yang tepat, serta meninjau kembali hasil pemikirannya secara reflektif. Dengan demikian, berpikir kritis menjadi landasan penting dalam proses belajar matematika yang menuntut ketelitian, analisis, dan kemampuan mengambil keputusan yang rasional (Zahra dan Nalim, 2024). Hal ini menjelaskan bahwa matematika melibatkan pemikiran logis dan analitis yang dapat diperoleh melalui pembelajaran yang aktif dan kolaboratif.

Pembelajaran kolaboratif merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada kerja sama antarsiswa dalam kelompok sebagai upaya untuk membahas dan menyelesaikan permasalahan secara bersama. Melalui diskusi dan interaksi kelompok, siswa didorong untuk bertukar gagasan, menyampaikan pendapat, serta menghargai pandangan orang lain (Hamzah dkk., 2024). Melalui kegiatan ini, siswa dilatih untuk berkomunikasi dengan baik, bekerja sama secara efektif, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Proses diskusi dan interaksi dalam kelompok membuat siswa cenderung lebih aktif dalam menyampaikan gagasan serta menunjukkan sikap menghargai pendapat orang lain (Hamzah dkk., 2024). Pendekatan ini dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, sehingga siswa dapat memperoleh pembelajaran melalui interaksi dengan sesama. Pentingnya pendekatan ini terlihat dalam konteks pengembangan kemampuan berpikir kritis. Pada pembelajaran kolaboratif, siswa diajak untuk berdiskusi dan berdebat, yang merangsang kemampuan analitis mereka (Cholily, 2024).

Dalam penelitian ini, pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok sebagai bagian dari penerapan pembelajaran kolaboratif. Oleh karena itu, pengelompokan siswa menjadi salah satu aspek penting yang perlu dijelaskan agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran dalam memahami pelaksanaan penelitian.

Salah satu bentuk pengelompokan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kelompok heterogen. Kelompok heterogen pada penelitian ini didefinisikan sebagai kelompok belajar yang disusun dengan mempertimbangkan perbedaan karakteristik kepribadian siswa, khususnya tipe kepribadian ekstrovert dan introvert, sehingga dalam satu kelompok terdapat kombinasi siswa dengan kecenderungan kepribadian yang berbeda. Pembentukan kelompok heterogen bertujuan untuk menciptakan interaksi belajar yang saling melengkapi, di mana siswa yang berkepribadian ekstrovert berperan aktif berkomunikasi dan diskusi, sedangkan siswa berkepribadian introvert berkontribusi melalui ketelitian, refleksi, dan analisis mendalam.

Pembelajaran matematika yang efektif seharusnya menyediakan kesempatan bagi siswa agar dapat berpartisipasi aktif dalam proses berpikir, berdiskusi, serta meninjau berbagai gagasan yang muncul selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Yusrina dkk., 2020). Pembelajaran kolaboratif menjadi salah satu pendekatan yang dinilai mampu mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis karena mendorong interaksi antar siswa, pertukaran ide, dan refleksi terhadap pemahaman yang dimiliki (Jamil and Pratiwi, 2022). Melalui kegiatan kolaboratif, pembelajaran siswa tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga berasal dari rekan sebayanya.

Karakteristik kepribadian siswa, terutama tipe ekstrovert dan introvert, memengaruhi cara siswa berinteraksi, berkomunikasi, serta terlibat dalam proses pembelajaran di kelas (Mustoip dkk., 2024). Penelitian menunjukkan bahwa sifat-sifat kepribadian memengaruhi cara siswa terlibat dalam pembelajaran dan pemecahan masalah. Siswa introvert cenderung lebih suka bekerja sendiri, yang dapat meningkatkan kemampuan analisis siswa (Soltani dkk., 2024). Siswa sering lebih rasional dan sistematis dalam pendekatannya terhadap pemecahan masalah, seperti yang terlihat dalam penelitian yang berfokus pada pemecahan masalah spasial (Arnawati dkk., 2022).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa dengan kepribadian ekstrovert lebih aktif dalam diskusi kelompok (Noviantari and Rica, 2023). Kemampuan berpikir kritis siswa diasah melalui pembelajaran kontekstual, yang

menghubungkan konsep matematika dengan skenario kehidupan nyata dan menumbuhkan pemahaman yang lebih dalam (Arnawati dkk., 2022). Siswa ekstrovert dapat mengambil manfaat dari lingkungan belajar kolaboratif, yang berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui interaksi dan diskusi dengan teman sebaya. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pendidikan yang disesuaikan dapat mengoptimalkan pengembangan pemikiran kritis untuk kedua tipe kepribadian tersebut (Eskiyurt and Özkan, 2024). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa ekstrovert lebih menikmati pembelajaran kelompok karena memberikan kesempatan untuk berdiskusi dan berinteraksi (Loppies dkk., 2020).

Pada penelitian sebelumnya guru matematika sering menghadapi kesulitan dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif bagi semua tipe kepribadian (Palei, 2024). Perbedaan karakter kepribadian menyebabkan adanya variasi tingkat partisipasi siswa dalam diskusi kelas, di mana sebagian siswa lebih aktif menyampaikan pendapat sementara yang lain cenderung pasif (Palei, 2024). Hal ini dapat berpengaruh negatif terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis semua siswa (Palei, 2024). Oleh karena itu, penting untuk menyelidiki bagaimana kedua tipe kepribadian ini berinteraksi dengan metode pembelajaran kolaboratif dalam konteks pendidikan matematika (Palei, 2024).

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian berfokus pada bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran kolaboratif ditinjau dari tipe kepribadian ekstrovert dan introvert. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran kolaboratif sesuai dengan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert. Dengan memahami dinamika ini, diharapkan dapat ditemukan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas matematika, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan adaptif terhadap kebutuhan semua siswa.

Manfaat penelitian ini memberikan wawasan dan panduan bagi guru, siswa, dan peneliti selanjutnya. Guru dapat menggunakan hasil penelitian sebagai referensi untuk merancang pembelajaran yang lebih efektif, khususnya dalam

mendesain kegiatan yang mendorong partisipasi semua siswa sesuai tipe kepribadian mereka. Siswa dapat termotivasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kepribadian, sehingga proses belajar menjadi lebih nyaman dan bermakna. Peneliti selanjutnya dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk mengkaji lebih lanjut pengaruh tipe kepribadian dalam konteks pendidikan, terutama dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis di bidang matematika.

