

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan melalui serangkaian langkah sistematis, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan penggunaan rumus, tetapi juga melibatkan proses berpikir logis, analitis, dan reflektif dalam menemukan solusi yang tepat. Menurut penelitian oleh Pangestu dkk., (2024), kemampuan pemecahan masalah matematis mencakup empat indikator utama yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi hasil. Sejalan dengan itu, Dasaad dkk., (2025) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan proses berpikir yang melibatkan identifikasi informasi, pemilihan strategi, serta penarikan kesimpulan secara sistematis dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena menjadi tujuan utama yang harus dicapai siswa. Kemampuan ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, logis, dan kreatif dalam menghadapi berbagai

permasalahan baik dalam konteks akademik maupun kehidupan sehari-hari. Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan inti dari pembelajaran matematika dan berperan dalam meningkatkan kualitas berpikir siswa secara menyeluruh. Selain itu, Rahma & Sutami, (2023) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah menjadi indikator keberhasilan pembelajaran matematika karena siswa dituntut tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu menerapkannya dalam situasi nyata. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan pemecahan masalah perlu menjadi fokus utama dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah saat ini masih tergolong rendah, hal ini disampaikan melalui penelitian Yuwono dkk., (2018) yang menyebutkan bahwa siswa mengalami kesulitan terutama pada tahap merencanakan dan melaksanakan penyelesaian karena kurang terbiasa menuliskan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis. Penelitian lain oleh Bellvian dkk., (2021) juga menunjukkan bahwa siswa belum mampu menyelesaikan masalah secara lengkap sesuai tahapan pemecahan masalah, terutama pada tahap evaluasi atau memeriksa kembali hasil. Selain itu, penelitian terbaru oleh Rauza dkk., (2026) menyatakan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa disebabkan oleh kebiasaan belajar yang hanya berfokus pada hafalan rumus tanpa memahami konsep secara mendalam. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih perlu ditingkatkan melalui pembelajaran yang lebih efektif.

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, diperlukan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan dan memahami konsep. Pembelajaran yang bersifat kontekstual dan berbasis pengalaman dinilai lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Penelitian oleh Ariani dkk., (2020) menunjukkan bahwa

pendekatan pembelajaran yang menekankan aktivitas siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah secara signifikan dibandingkan metode ceramah. Selain itu, Aini dkk., (2023) menyatakan bahwa model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pemecahan masalah secara langsung mampu meningkatkan kemampuan berpikir sistematis dan logis siswa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual, seperti pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang dapat membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan nyata sehingga kemampuan pemecahan masalah dapat berkembang secara optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara optimal. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan CTL. Pendekatan CTL menekankan keterkaitan antara materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata, sehingga siswa dapat memahami konsep secara lebih bermakna dan tidak hanya menghafal rumus. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan CTL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran dan didorong untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah (Aini dkk., 2023; Ariani dkk., 2020). Selain itu, penggunaan media pembelajaran konkret seperti geoboard juga dapat mendukung pemahaman siswa terhadap konsep geometri, khususnya pada materi keliling bangun datar gabungan. Geoboard memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan bentuk bangun datar secara langsung sehingga mempermudah dalam memahami konsep keliling. Penelitian oleh Lestari, (2022) dan Nuraisah dkk., (2023) menunjukkan bahwa penggunaan geoboard dapat meningkatkan pemahaman konsep serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan

demikian, kombinasi pendekatan CTL dan media geoboard diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pendekatan CTL dan penggunaan media geoboard memiliki potensi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, namun penerapan keduanya secara terpadu pada materi keliling bangun datar gabungan di sekolah dasar masih terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas kombinasi pendekatan CTL berbantuan media geoboard terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada konteks tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut serta memberikan alternatif solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pendekatan CTL berbantuan media geoboard terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi keliling bangun datar gabungan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis dalam pengembangan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan bermakna.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah disusun sesuai dengan identifikasi masalah yang telah disajikan pada latar belakang masalah. Dengan demikian berikut ini adalah batasan penelitian yang dirumuskan.

1. Siswa yang berpartisipasi pada penelitian ini adalah siswa kelas V.
2. Ruang lingkup pada penelitian ini adalah pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang meliputi memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil.

3. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan CTL berbantuan media geoboard dan pendekatan konvensional.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah pendekatan CTL berbantuan media geoboard pada keliling bangun datar gabungan lebih efektif dibanding pendekatan konvensional dalam memecahkan masalah?".

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pendekatan CTL berbantuan media Geoboard pada keliling bangun datar gabungan lebih efektif dibanding pendekatan konvensional dalam memecahkan masalah.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini, memuat kontribusi terhadap penelitian yang dilakukan. Harapannya dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun kegunaan dari penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pada bidang pendidikan matematika di sekolah dasar. Penelitian ini memperkaya kajian mengenai penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, penelitian ini juga memberikan landasan teoritis terkait penggunaan media pembelajaran konkret berupa geoboard dalam membantu pemahaman konsep geometri. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Siswa dapat lebih mudah memahami konsep keliling bangun datar gabungan melalui penggunaan media geoboard yang bersifat konkret. Selain itu, siswa juga menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran karena terlibat langsung dalam kegiatan eksplorasi dan diskusi. Dengan demikian, siswa diharapkan memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi serta mampu menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih pendekatan pembelajaran yang efektif dan inovatif. Guru dapat menerapkan pendekatan CTL berbantuan media geoboard sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi keliling bangun datar gabungan. Selain itu, penelitian ini dapat membantu guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan. Dengan demikian, guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta kemampuan pemecahan masalah siswa secara optimal.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan kebijakan pembelajaran yang lebih inovatif. Selain itu, sekolah dapat mendukung penggunaan media pembelajaran

konkret seperti geoboard dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, kualitas pendidikan di sekolah dapat meningkat secara lebih efektif dan berkelanjutan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam melaksanakan penelitian pendidikan, khususnya dalam bidang pembelajaran matematika di sekolah dasar. Peneliti dapat memahami secara langsung penerapan pendekatan CTL berbantuan media geoboard dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, penelitian ini juga menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan dalam menyusun dan melaksanakan penelitian ilmiah secara sistematis. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi bekal bagi peneliti dalam meningkatkan kompetensi sebagai calon pendidik dan peneliti di masa depan.

F. Definisi Operasional Variabel

1. Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika melalui proses berpikir sistematis yang melibatkan pemahaman masalah, perencanaan strategi, pelaksanaan penyelesaian, dan evaluasi hasil.

2. Media Geoboard

Media geoboard adalah alat bantu pembelajaran matematika berupa papan berpaku yang digunakan untuk membentuk bangun datar menggunakan karet gelang. Media ini bertujuan untuk membantu siswa memecahkan permasalahan mengenai bangun datar dalam bentuk yang nyata.

3. Pendekatan CTL

Pendekatan CTL adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata sehingga siswa dapat memahami konsep secara lebih bermakna dengan langkah-langkah CTL dalam penelitian ini meliputi: (1) konstruktivisme, (2) bertanya, (3) menemukan (*inquiry*), (4) masyarakat belajar, (5) pemodelan, (6) refleksi, dan (7) penilaian autentik.